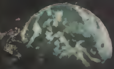
2001

PERIODISMO DE ANTICIPACION



HOMBRES DEL FUTURO

PARAPSICOLOGIA y SUPERVIVENCIA
informe especial

LOS OVNIS ANTE LA CIENCIA

PERIODISMO



DE ANTICIPACION

Córdoba 1367, Piso 13
Buenos Aires - Argentina
N° 22 - Mayo de 1970

[illegible] de golpe, tuvo la sorpresa. Allá arriba, a 300.000 kilómetros [illegible] nuestro planeta, tres hombres se jugaban la vida. Las circunstancias [illegible] rodearon el frustrado viaje Apolo XIII son analizadas en las páginas 1-13. Hemos tratado, así, de estar en contacto con nuestro público a través de noticias que son —indudablemente— de sumo interés. Por otra parte, a partir de este número, 2001 incorpora a sus páginas la "primera historieta argentina de ciencia-ficción". Tal como adelantamos, el guionista Héctor Oesterheld y el dibujante Nappo han llevado a cabo una tarea fascinante: ambientar en nuestro país en el marco del año 2001. Por eso, ante la nueva imagen (mayor tamaño, una mayor cantidad de páginas) que ofrecemos a partir de hoy, hemos recurrido a la técnica del "mini poster". El público podrá apreciar en nuestras retiraciones de tapa los momentos más espectaculares de la conquista espacial. El cuento central —que daremos en cada entrega— corresponde a lo mejor de la ciencia ficción en EE.UU. y el Reino Unido. Comenzamos con Fénix; fascinante relato donde la fantasía se transforma, por momentos, en alucinante realidad. Consecuentes con dejar en cada ejemplar un testimonio de la actualidad OVNIS en el mundo, el relato llegado desde España (pág. 32), nos ubica en el centro mismo de un caso que —en su momento— apasionó la prensa especializada. En otro esfuerzo para dar lo mejor y más reciente en materia de platillos volantes, hemos llegado a un convenio con la excelente revista inglesa Flying Saucer Review para intercambio de artículos. De esta forma ofrecemos —a nivel nacional e internacional— las firmas más calificadas para una temática como la desarrollada en nuestras páginas. Una nueva concepción de "la noticia antes de la noticia" (el periodismo que nos guía) obliga a estos esfuerzos. La favorable acogida en quienes nos siguen, nos exige a este cambio. Hasta el próximo mes.

sumario

Director Editor: ENRIQUE LOIACONO. Director Ejecutivo: Dr. RAUL C. LOPEZ BIEL. Secretario de Redacción: ALEJANDRO VIGNATI. Diagramación: NORBERTO ARCE. Fotografía: JUAN CARLOS CALO. Gerencia Comercial: RUBEN CAVIGLIA. Colaboran en este número: Argentina. David Sellers. Roberto Jorge Martínez. Carlos María Carón. José Alvarez López. EE.UU.: Profesor James McDonald. España: Andrea Faber Kaiser. Historieta : Héctor Oesterheld y Nappo.

INFORME CONFIDENCIAL

LOS MISTERIOSOS



En cualquier parte. En cualquier lugar.

HOMBRES DE NEGRO

¿Quiénes son y qué se proponen? ¿Por qué tratan de impedir que ciudadanos comunes informen acerca de las apariciones de OVNIS y tripulantes? ¿Cuándo y de qué forma aparecieron en escena? Los antecedentes se remontan al año 1966. En esa oportunidad un portavoz del Pentágono, perteneciente al fallecido proyecto "Blue Book" (libro Azul) — coronel George P. Freeman— hizo una sorprendente declaración:

"Misteriosos hombres vestidos con uniformes de la Fuerza Aérea Norteameric una o llevando credenciales de diferentes organismos oficiales de los EE.UU. han tratado de silenciar a testigos oculares de avistajes de Objetos Voladores No Identificados. Sin embargo, hemos verificado en alguno de estos casos, que tales personas no pertenecían en modo alguno a la USAF (Fuerza Aérea de los EE.UU.) o al gobierno americano".

Con agentes del F.B.I. y la C.I.A. lanzados en su persecución, los misteriosos seres extraños decidieron que el uniforme estatal ya se había "quemado". Fue cuando adoptaron sus atuendos negros. En lugar de llamarse oficiales de las Fuerzas Aéreas o Armadas los "hombres de negro" comenzaron a presentarse de otra forma: operarios telefónicos, inspectores de compañías de seguro, incluso agentes de la mismísima C.I.A. o F.B.I.

En todos los casos, una vez introducidos en la residencia de los ocasionales testigos, desviaban lentamente la conversación hacia el tema OVNI. Luego, el aviso. Nada de comentarios sobre el tema... por lo que les pudiese suceder. Cundió la alarma y muchos testigos callaron. Las más disparatadas versiones fueron de boca en boca. Hasta que el mismo Gobierno se vió mezclado hasta tal punto en el asunto que tuvo que actuar.

Así, lanzó a sus propios investigadores detrás de los perturbadores "señores de negro". Fue imposible. Siguieron apareciendo. ¿Cómo logran escapar y seguir atemorizando. ¿Se conoce algún hecho concreto? La respuesta llegó con el libro del biólogo Ivan T. Sanderson, cuyo título "Uninvited Visitors", relata con lujo de detalles el "nuevo tipo de Inquisición".

EL HOMBRE DEL CABLE VERDE

"En su momento —narra Sanderson refiriéndose a estas extrañas visitas nocturnas— se presentó ante la puerta de una familia que había sido testigo de la aparición de un OVNI, la persona más singular que pueda imaginarse. La noche era muy fría, el individuo llamó a la puerta y se anunció como agente de seguros. Tendría unos siete pies de estatura (1,75 mts.), cabeza pequeña, piel blanquecina, miembros muy delgados denotando una fuerte constitución. Dijo buscar a un caballero que tenía el mismo nombre que el dueño de casa, ya que podría haber heredado una fuerte suma de dinero. Llevaba, además, un gorro de piel con visera y un traje negro. A pesar de la bajísima temperatura, no tenía nada encima del traje. Al entrar mostró una tarjeta de tipo oficial (aparentemente), y la guardó en un santiamén. Al cabo de un rato, mientras charlaba, dejó ver debajo de su "americana", sobre la camisa, una placa oficial, que inmediatamente cubrió con la mano, quitándosela. Pidió exactamente cuarenta minutos para formular preguntas. Cuando se le dijo que sí, pasó treinta de ellos refiriéndose a una cicatriz que el dueño de casa tenía en el pecho, desarrollando detalles que ni siquiera eran conocidos por los mismos familiares. Luego, se levantó para irse. Los diez minutos finales los pasó facilitando a los asombrados interlocutores, un largo e intrínseco acertijo, pidiendo ayuda para resolver el enigma. Acto seguido, se fue. Mientras duró la entrevista, la hija mayor de la casa sintió viva intriga porque —al resbalar uno de los pantalones del extraño visitante hacia arriba— por las huesudas piernas divisó un cable verde, que le salía por debajo de los calcetines y ascendía por la pantorrilla, hasta incrustarse en la carne, en dos puntos separados por una cicatriz de dos o tres centímetros de largo. Como consecuencia de ello, la chica se ocultó en la parte trasera de la casa y observó la salida del hombre. No había luces y el lugar estaba oscuro. Sin embargo, pudo apreciar un coche negro, sin lugar, que salió de un camino cercano proveniente del bosque lindante. Había más de dos hombres en su interior. El individuo subió y desaparecieron en la ruta". Este fue el relato. Nunca se supo quién o quiénes eran los misteriosos personajes. Pero el testigo calló la boca. El efecto de aquella "aparición" no se hizo esperar y el caso fue cerrado. Nunca más se

Al borde las grandes ciudades...





...o entre la gente...

Pese a todo, trascendieron otros fan... encuentros. El más espectacular se... Pero, fue descripto de manera viva en la... de otoño de 1967, en el "Saucer News", ...es Moseley.

...OMBRE DEL EXTRAÑO LENGUAJE

...adrido de los perros despertó a Joseph ...lik, en Greenland, Long Island, Nueva ... una mañana de octubre. Al mirar hacia ... quedó visiblemente sorprendido: un ex... objeto circular revoloteaba por el edifi... de Correos, cercano a su casa. Apresurado, ... su máquina fotográfica y corrió hacia ... Descargó un rollo de película contra ... disco luminoso, que llevaba una torreta en ... parte superior. En ella, se divisaban ven... Como el objeto se hallaba a poca altura, ... fue suponer que las fotografías resultarían ...cepcionales. Pero, lo que Hanslik no tuvo ... cuenta apareció luego: dos días después ... le fueran devueltos los negativos (que ... realmente nítidos), fue visitado por una ... de hombres desconocidos. Cuando re... a su casa —a una hora tan imprevista ... las 3 de la mañana— se encontró con ... lo estaban esperando. Eran de estatura ...ñana, cabello negro y tez profundamente ... Ambos vestían ajustados pantalones ...gros, jerseys del mismo color (hasta el cue... y una campera que —según el dueño de casa— semejaba la chaqueta negra de un smoking o pijama."

"Queremos hablar con usted —interpeló uno de ellos en un idioma singular, con ligero acento escandinavo—; **pertenecemos al Gobierno".**

Sigue el testigo diciendo que no le mostraron absolutamente nada, pues "pertenecían a una agencia secreta del Estado". Más tarde, se explayaron en detalles sobre la vida íntima de Joseph que éste quedó francamente impresionado. "Sabemos que usted ha tomado fotografías que pueden ser consideradas como auténticas. Y en nombre de su familia, el Gobierno y el mundo, les pedimos que nos las entregue". Los visitantes recibieron como respuesta una confusa explicación, donde se les explicaba que no habían vuelto de la casa reveladora. Prometieron regresar al día siguiente. Fue cuando Hanslik examinó con una lupa los negativos y descubrió algunas marcas muy claras en el OVNI (pero la copia estaba borrosa para permitir una lectura clara).

"Si hubiera hecho yo las copias, hubiera conseguido más sombra en torno a las ventanillas del artefacto. Pero, lo que más me preocupaba era el retorno de aquellos personajes. Fue exactamente a las 3 de la mañana del día posterior a la primera visita, que aparecieron. No dos, sino tres. Todos vestidos de negro. De nuevo me amenazaron vagamente cuando negué las copias. Por último, les dí los negativos. Los revisaron tranquilamente con una linterna. Luego, se marcharon, advirtiéndome de que no hablase una palabra ni mencionase las fotos." Para sorpresa mayor del testigo, no alcanzó a ver vehículo alguno que los transportase, pese a que vivía en las afueras y hubiesen necesitado uno. ¿Cómo salieron de aquél lugar? Nunca se supo. Sin embargo, las misteriosas maniobras de los hombres de negro siguieron impunes. Las contradictorias explicaciones acerca de su origen van desde el adjudicárseles origen "gitano", hasta connotaciones que incluyen **"posibles supervivientes de nna raza extinguida de origen extraterrestre".**

SE AMPLIA EL ENIGMA

Para echar un grano de arena más a la confusión despertada por las actividades de esta gente, se los hace responsables de unas extrañas anotaciones en el libro **"Casos de OVNIS"**, escrito en 1959 por el fallecido **Maurice Jessup.** Poco después que saliera a la venta, un ejemplar fue enviado al Jefe de Investigación Naval de Ashington —N. Furth—. Al borde de las páginas existían unas anotaciones que revelaban de modo particular un extraordinario conocimiento acerca del origen, historia y técnica empleadas por los discos volantes. Tal fue el revuelo que —años después— una edición mimeografiada de la Oficina de Investigación Naval, fue puesta en circu**tradas en um ejemplar del libro de Jessup. Debido a la importancia que otorgamos a la posibilidad de descubrir pistas que conduzcan hasta la naturaleza de la gravedad, ningún posible motivo, por desacreditable que sea bajo el punto de ciencia clásica, debe ser descar**lación. En el prólogo se advertía: **"Las anotaciones implican un íntimo conocimiento de los OVNIS, sus medios de movimiento, origen, pasado, historia y las costumbres de los seres que los ocupan y constituyen un valiosísimo material para la investigación. Fueron encontado". Estas notas parecen haber sido escritas por tres personas diferentes. Así lo revelan las investigaciones de tinta, estilo, etc.".** Luego se habla de los conocimientos técnicos revelados en estas extrañas anotaciones (sorprendentes), para terminar: **"Prescindiendo de la identidad de quienes puedan haberlas escrito, éstos parecen creer que ya es demasiado tarde para que el hombre vuele por el cosmos. Creen que la humanidad no podría soportar las enloquecedoras condiciones que le ofrece el espacio".** (Consideremos que era 1959).

EL MISTERIO DE LOS HOMBRES DE NEGRO SIGUE TODAVIA ENTRE NOSOTROS. ¿SERAN UNA FUERZA DEL BIEN O DEL MAL? ¿SON REALMENTE GITANOS O MIEMBROS VESTIDOS DE NEGRO PERTENECIENTES A LOS "ANGELES DEL INFIERNO" QUE SE HAN APARTADO DE LA SENDA? Queda una última posibilidad. Entremezclando los hilos y tejiendo sutilmente una hebra que une el prólogo a la edición mimeografiada de Jessup, con las preguntas que los testigos recibieron de los demoníacos personajes, surge la hipótesis alucinante: seres de otro mundo viviendo entre nosotros, confundidos con nuestras gentes, adoptando costumbres y hábitos terráqueos.

Las predicciones del "miedo al cosmos" y "una humanidad egoísta, material y propensa a la guerra" (que figuran entre las notas del libro Casos de Ovnis) van siendo lentamente descartadas.

¿Existirán o no los fatídicos personajes? Apolo XI y posteriores vuelos indican —muy a las claras— que la raza humana aún no está destinada a perecer. ◆

¡GUERRA DE LOS ANTARTES!

RESUMEN: MATEO RIBAS, SOBREVIVIENTE DE LA GUERRA DE LOS ANTARTES, RELATA SU TREMENDA EXPERIENCIA COMO, A PRINCIPIOS DEL AÑO 2001, COMENZO POR LA ANTARTIDA UNA INVASION EXTRATERRESTRE. LOS ANTARTES, DOBLEGARON AL MUNDO EN GUERRA RELAMPAGO. EL PRECIO DE LA PAZ FUE LA ENTREGA DE SUDAMERICA A LOS ANTARTES. LAS GRANDES POTENCIAS ACCEDIERON. SUDAMERICA QUEDO LIBRADA AL INVASOR QUE INICIO LA OCUPACION.
YA ATACAN A BUENOS AIRES LOS PLATOS VOLADORES ANTARTES, LUEGO DE ANIQUILAR AL HEROICO CHANGO —PRIMER MANDATARIO DE LA REPUBLICA—. LUCAS, EL HIJO DE MATEO RIBAS, ENCABEZA UNA PATRULLA CONTRA LA BASE ANTARTE EN RETIRO.



SI HUBIÉRAMOS SUFRIDO EL EMBATE CON TODO EL RESTO DEL MUNDO LA AMARGURA Y LA RABIA NO SERÍAN TANTAS. PERO LAS SUPERPOTENCIAS, Y CON ELLAS LAS DEMÁS NACIONES, ACATARON LA LEY DEL INVASOR, NOS ENTREGARON COMO PRENDA DE SU SALVACIÓN. SUDAMÉRICA, AHORA SOLAMÉRICA, ES ENCONTRADA INDEFENSA ANTE LOS TODOPODEROSOS ANTARTES. LOS GOBIERNOS DE LA TIERRA HABÍAN ACEPTADO QUE LOS ANTARTES OCUPARAN YA TODA SUDAMÉRICA. Y LOS GOBIERNOS SUDAMERICANOS, ABANDONADOS A SÍ MISMOS Y SIN POSIBILIDADES DE CONSULTARSE ENTRE SÍ, ACATABAN SIN RESISTIR LA CONQUISTA QUE CONSIDERABAN INEVITABLE. LA ARGENTINA ERA EL ÚNICO PAÍS TODAVÍA NO VENCIDO.

EL CHANGO NOS HABÍA DADO EL EJEMPLO. LO MATARON, PERO ANTES DE CAER DESPACHÓ A TRES ANTARTES...

ENTREMOS AQUÍ... DESDE LA AZOTEA OBSERVAREMOS MEJOR LA BASE ANTARTE.

CONSEGUIR INFORMACIÓN ERA NUESTRO PRIMER OBJETIVO. HABÍA QUE DESCUBRIR LOS PUNTOS DÉBILES DE LOS ANTARTES. PARA PODERLOS PELEAR. POR NUESTRA IRRUPCIÓN EN AQUELLA QUE DABA A LA AVENIDA LIBERTADOR, DESDE ALLÍ PODREMOS OBSERVAR A LOS ANTARTES INSTALADOS EN LA ESTACIÓN RETIRO.

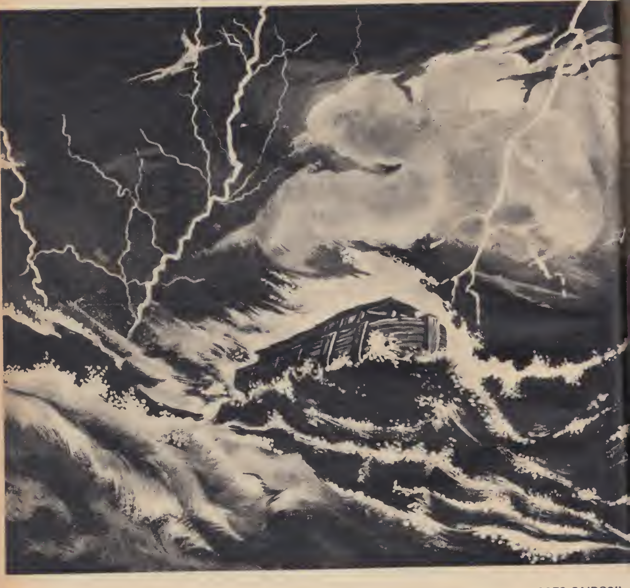
FORZAMOS LA PUERTA. ESTAMOS DISPUESTOS A TODO CON TAL DE OBTENER INFORMACIÓN...

SUBIMOS UNA ESCALERA A OSCURAS. EN UN CUARTO ENCONTRAMOS A LA FAMILIA.

NO TENGAN MIEDO. SOMOS AMIGOS... NO BUSCAMOS NADA, SÓLO QUEREMOS SUBIR A LA AZOTEA PARA ESPIAR A LOS ANTARTES...

DESPAVORIDOS, ATURDIDOS, SON COMO ANIMALES INCAPACES DE DEFENDER LA MADRIGUERA. ¿YA CUÁNTAS FAMILIAS ASÍ EN BUENOS AIRES?

LOS ANGELES



LA FASCINANTE HISTORIA DE LOS "DIOSES CAIDOS"
DESCUBRE UNA EPOPEYA DONDE LOS ANGELES
PARECEN ENFRENTARSE EN LOS CIELOS TERRESTRES.
EL LIBRO DE HENOC REVELA LAS CAUSAS OCULTAS DEL
TERRIBLE DILUVIO QUE DESTRUYO A LA PRIMERA HUMANIDAD.

Y EL DILUVIO

por MARCELO RAY —

DONDE HUYERON LOS TIEMPOS DE TOBIAS —CUANDO UNO DE LOS RESPLANDESCIENTES SE HALLABA DE PIE EN LA PUERTA DE LA CASA SENCILLA— ALGO ESCONDIDO POR LAS COMPLICADAS VESTIDURAS DEL VIAJE Y COMO SI YA NO INFUNDIESE TEMOR.

RAINER MARIA RILKE

a literatura evangélica (canóni- extracanónica) señala una serie sucesos susceptibles de ser in- ...dos apelando a la hipótesis ...nductores cósmicos" o "men- celestes", el Antiguo Testa- ofrece, sin duda, un material ...dinario para el análisis. Desde ...nesis hasta los últimos profetas, ... criaturas aparecen y des- ..., inducen, influyen, actúan. ... los hebreos han recogido de ...pueblos más antiguos del Asia ... los relatos de la creación y ...as épocas primeras, creando una ... mitico-histórica; los sucesos ...ores que determinan el lide- ... y la actuación de Moisés, se ... a través de una relación vi- ...í el contenido puramente mi- ...co se atenúa y el relato, en ...encia fabuloso, se estructura ... una crónica coherente. La na- ... del éxodo a través del de- ... ofrece una sólida continuidad ...adora de un fondo histórico, que ... apasionado, se debe a la natu- ...exaltación que produjo original- ... en el ánimo de los protagonis- ... el contacto directo con esos per- ... resplandecientes que des- ...n de lo alto para intervenir ...amente en el progreso de los ...res.

...C TRANSPORTADO AL ESPACIO

... Salmo 17 de David y el capítulo ... del Segundo Samuel, nos dicen ...ente que Yahveh "descendió ...endo una densa niebla bajo sus ... subió luego sobre un QUERU- ... emprendió vuelo y voló sobre ...as del viento"...

...uién es ese "Yahveh de los ...os"; ese Jefe de dioses que



se confunde con sus ángeles, que protege y guía a un pueblo de pastores, que hiere sin piedad, que transmite las reglas morales a Moisés y castiga la corrupción, primero con el terremoto y el diluvio y luego con el "fuego del cielo" que borra de la faz de la tierra a ciudades enteras? La pregunta queda sin respuesta, pero vamos a proponer aproximaciones, comenzando por el diluvio, esa catástrofe que conmovió al mundo mesopotámico en tiempos del IV milenio a C. El Génesis conserva el recuerdo de ese suceso primordial que habría de señalar el término de una época brumosa en que actuaron los primeros patriarcas y gobernaron diez reyes antediluvianos, al último de los cuales, la Biblia lo recuerda con el nombre de Noe. Distintas tradiciones extra-bíblicas se refieren también al gran diluvio y sus versiones —con diferencias que no alteran el hecho fundamental— coinciden en términos generales en el relato del violento cataclismo, que traza con singular nitidez una fisura en el curso de las antiguas épocas históricas.

Sin embargo, las claves del suceso no las buscamos en el relato bíblico por todos conocido, sino en el LIBRO DE HENOC, que dejado fuera del Canon, se convirtió posteriormente en libro apócrifo y vedado. Henoc, abuelo de Noe, fue el primer hombre arrebatado de la Tierra y transportado hacia el espacio.

Y caminaba Henoc delante de [Yahveh y
desapareció; porque Dios lo [trasladó.
(Génesis 5:24)

La fascinante historia de la "caída de los dioses", condensada en Génesis 6:4, se torna explícita en el *Libro de Henoc* y el sentido general de esa epopeya cósmica aparece coherente y sugestivo. En dicho texto, los Angeles son denominados con el término griego, *Egrégores* que significa "guardianes", "mensajeros", "guías" o "instructores". Digamos también que Henoc, presumiblemente el primer hombre de la Tierra que sobrevoló la atmósfera del planeta en un "objeto celeste", fue conmovido y transformado.

"FUI RAPTADO EN UN FUERTE TORBELLINO —dice Henoc— Y LLEVADO HACIA OCCIDENTE; ALLI MIS OJOS VIERON TODOS LOS MISTERIOS DEL CIELO... Y ENTRE EN LA GRAN OSCURIDAD DONDE NO PENETRA NINGUNA CARNE".

"Y YO VI LA DESEMBOCADURA DE LOS RIOS TERRESTRES Y LA DESEMBOCADURA DEL ABISMO... Y VI EL SITIO DONDE EL CIELO SE

LOS ANGELES Y EL DILUVIO

ENCUENTRA CON LA TIERRA... Y VI OTRO LUGAR, SIN CIELO ARRIBA Y SIN TIERRA ABAJO; ESTABA VACIO Y ERA PAVOROSO..."

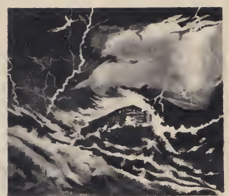
Cuando descendían del Séptimo Cielo, un Angel le dijo a Henoc: "Todo lo que has visto servirá al Mesías, cuando lo enviemos, para que sea fuerte y poderoso en la Tierra".

LOS ANGELES Y LAS MUJERES

> "...*entraron los hijos de Dios a las hijas de los hombres, y les engendraron hijos: éstos fueron los valientes que desde la antigüedad fueron varones de nombre*".
>
> *Génesis 6:4*

Los ángeles caídos, tentadores de la primera humanidad, descendieron sobre el monte Hermón. El misterioso pasaje del Génesis verdadero enigma para los comentadores, aparece claro en Henoc. La raíz del mal que determinó el diluvio no estaba en la Tierra, sino en el cielo; del cielo descendió a la Tierra; la carne humana fue corrompida por los Angeles. La respuesta —dice Mereshkovsky— es extraña y pavorosa. Así se explica que todos hayan retrocedido ante ella. El original de Henoc, fue destruido por los rabíes y por el estatuto apostólico y sólo perduró en diversas traducciones.

"Así, cuando los hijos de los hombres se hubieron multiplicado, y les nacieron hermosas hijas; y los ángeles, hijos del espacio, las vieron y las desearon, se dijeron entre ellos: —Vamos, escojamos mujeres entre las hijas de los hombres y engendremos en ellas. Entonces SEMYAZA, su jefe, les dijo: —Temo que no queráis cumplir estas obras y seré yo solo responsable de una grave transgresión. Pero todos les respondieron: Hagamos un juramento y comprometámonos a seguir ese destino. Entonces todos juraron y se comprometieron los unos respecto a los otros".



Este destino se cumplió. Los ángeles descendieron sobre el monte Hermón, tomaron esposas, les enseñaron los "encantamientos" y cuando las hijas de los hombres concibieron; pusieron en el mundo seres de elevada talla, gigantes arbitrarios y despóticos que devoraron el fruto del trabajo de los hombres, pecaron contra las bestias y terminaron en la antropofagia. Entretanto los ángeles sublevados enseñaron al hombre a trabajar los metales, a fabricar espadas y corazas; a embellecer a las mujeres, a tratar las piedras preciosas.

"Y en su soberbia y confusión —dice el *Libro de Henoc*— los hombres clamaron y su grito subió a los cielos".

Entonces los ángeles observaron desde lo alto del espacio y vieron la injusticia y la sangre derramada sobre la Tierra. Acudieron al Más Alto y el Mayor habló: "Ve —le dijo a Asaryalyer— hacia Noé, hijo de Lamec y revélale la consumación que viene. Un grande diluvio va a precipitarse sobre la Tierra y el que se encuentre sobre ella perecerá. Y ahora instrúyelo a Noé para que él se salve y su posteridad permanezca".

"Y aún dijo el Mayor a Rafa[el] —Encadena a Azrael y a los que [se] contaminaron con las mujeres y arr[o]jalos en las tinieblas... Después s[a]na a la Tierra que los *Guardianes* ha[n] corrompido y anuncia la curación [a] fin de que los hijos de los hombr[es] no desaparezcan debido a la ens[e]ñanza que recibieron de los *In[s]tructores*".

Y CAYO EL CIELO SOBRE LA TIERRA

Se desencadenaron las aguas su[b]terráneas, se desplomaron las co[li]nas, las tierras se cubrieron de agua[s] hirvientes. Los ángeles se desplaza[ron] en el cielo condensando las nu[bes]; todo se oscureció y de pronto entre el fragor del trueno, se preci[pi]tó la lluvia con intensidad descono[cida]. Sólo el arca se mantuvo sobre el cáos conservando la semilla de [la] primera humanidad.

Las versiones cuneiformes del di[luvio] coinciden en lo fundamenta[l] pero ofrecen matices distintos. La asi[ria], la babilónica, la sumeria habla[n] de los dioses y no de un único Dio[s] como aparece en la versión hebrea por lo demás muy posterior y condi[cionada] por el monoteismo. De todo[s] modos la realidad del diluvio ha sid[o] afirmada por la ciencia y en ese sen[tido] la arqueología ha rescatado u[n] pasado que parecía definitivament[e] perdido. En 1929, el arqueólogo in[glés] Leonhard Wolley, que realizab[a] excavaciones en busca de la ciuda[d] sumeria de Ur, patria de Abraham halló vestigios del diluvio. Luego d[e] descubrir claras evidencias de U[r] penetró profundamente a través d[e] los escombros y apareció el sed[i]mento de la gran inundación: una ca[pa] de arcilla limpia y pura de ca[si] tres metros de espesor. Una vez má[s] quedaba demostrado que un antiqu[í]simo relato, en este caso el fabulos[o] diluvio, no era sólo una fábula, sin[o] un suceso real, ocurrido en tiempo[s] del cuarto milenio. ◆



MARZO SE INICIA CON MUCHAS NOVEDADES DE IMPORTANCIA. ES SERA EL DE LAS GRANDES REALIZACIONES. SE PRODUCIRAN ACONTECIMIENTOS. SERA LA IRRUPCION DE UNA JUVENTUD TEC EN EL AMBITO NACIONAL. SE HA CREADO LA SOCIEDAD ARGENTINA TERIA MODELO, COMO ENTE NACIONAL EN EL TERRENO DE LA IN CION JUVENIL. TAMBIEN A PARTIR DE ESTE MES TODOS LOS MATE ELEMENTOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD ESTA POSICION.

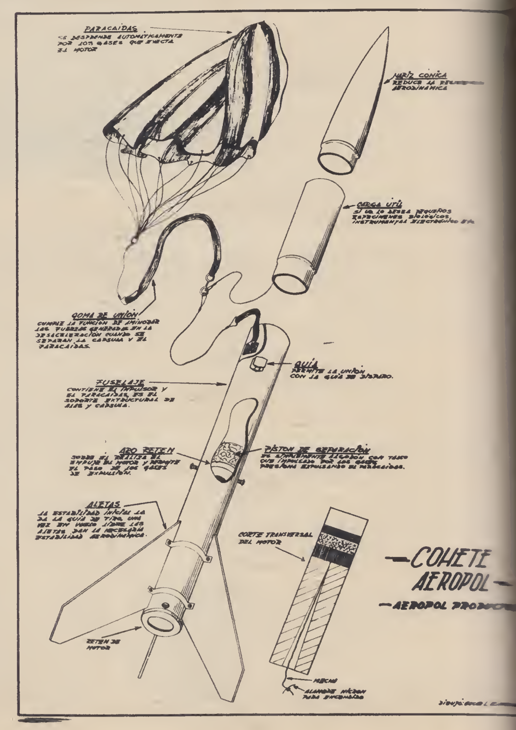
INDUSTRIA NACIONAL

LA RESPUESTA

Fue en el número 9 de 2001. El primer artículo que se publicaba sobre el tema. Luego el primer Club, después otros. Al principio las actividades, como en toda cosa nueva fueron difíciles —sin elementos— y sin la debida organización. Se debieron quemar etapas. La juventud quema y debe quemar rápidamente etapas. Los primeros lanzamientos con equipos importados, y los campamentos iniciales nos dieron una visión en mínima escala de lo que podría llegar a ser el *Astromodelismo*, y de su importancia formativa. Ahora ya todo está solucionado, la organización adecuada la dará la SACM y el problema del equipamiento ya no existe. *La industria nacional ha dado su respuesta*

LA SOLUCION

En las naciones de gran desarrollo industrial y técnico, existe una industria aeroespacial, que cubre las necesidades de cada país. En el nuestro aún ese tiempo no ha llegado. Las posibilidades industriales inmediatas bien podrían ser la producción y utilización de *cohetes antigranizo*; su posible aplicación en *"lluvia artificial"*; vehículos de estudio para Universidades y centros de investigaciones; proyectiles de corto y mediano alcance para la defensa nacional, etc El tiempo ese ha de llegar, ya estamos retrasados con ese *tiempo*, sólo hace falta voluntad de crecer, de ser en todos los órdenes, un país. En la faz educativa —la de producción de elementos didácticos— también la industria privada es la única solución lógica y adecuada.

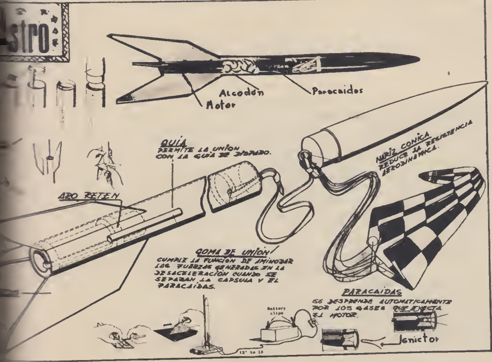


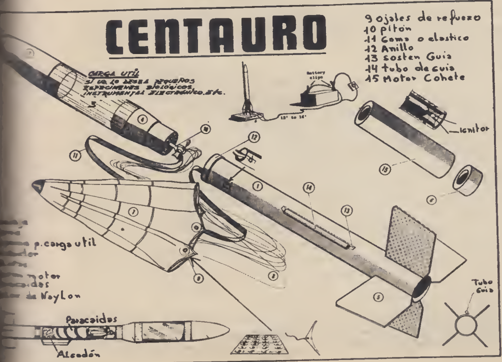


Etapa final, el cohete Aeropol es puesto en la rampa de tiro. Momentos después trepará a las alturas.

LA CONCRECION

El material importado para cohetería modelo, indudablemente es de excelente calidad y de muy variados diseños. El problema son los grandes recargos de importación, seguros, fletes y por qué no decirlo, recargos sobre el precio *"muy a la criolla"*. El único camino posible era la fabricación en el país, y también eliminar la *"ganancia a la criolla"*. O sea que el fabricante y el revendenor no traten de *"hacerse ricos en un día"* con este nuevo mercado, que es el de los jóvenes con vocación aeroespacial. Nuestros lectores ya conocen por sus folletos, personalmente, o por medio de estos artículos el loable esfuerzo de los Sres. Longo, de la firma Aeropol (Pola 164 Cap.). Las informaciones publicadas en 2001, más el estudio de los manuales y catálogos americanos, sumada la experiencia lograda en aeromodelismo y maquetería les permitieron lanzarse a la aventura de la producción de equipos argentinos.





LOS ELEMENTOS

Aeropol fabrica y comercializa toda una extensa línea de productos. Esta línea incluye: conos de diversas formas en plástico, madera balsa y maderas livianas; tubos de cartón especial, aletas precortadas, paracaídas, rampas, y controles de lanzamientos, amén de todas las piezas necesarias. Una serie de equipos ya recortados y listos para su armado y terminación se Incluyen. Los modelos de producción en serie son conocidos por el nombre de "ASTRO", "CENTAURO" y "AEROPOL I". Otros diseños de mayor tamaño están a estudio. Se comercializan cuatro clases de motores cohetes con empujes de 1.— a 50 kgs., permiten alturas a partir de los 200 metros hasta más de 2.000 metros. En estos momentos la *Sociedad Argentina de Cohetería Modelo* está realizando un estudio completo, en banco de pruebas y en vuelo, a fin de homologar los rendimientos y aprobar los diseños. En próximas notas informaremos de estas experiencias que son propias de la SACM, es decir *el control y evaluación de equipos y componentes de astromodelismo, que se produzcan o comercialicen en el país.* ◆

A UNION HACE LA FUERZA

A CONOCER LOS FINES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE COHETERIA MO- UNA NUEVA ORGANIZACION CUYA MISION ES COORDINAR LAS ACTIVIDADES AS EN LA EXPERIMENTACION AEROESPACIAL.

Sociedad Argentina de Cohetería o, es una asociación sin fines cro. Sus objetivos son:
lear a todos los entusiastas, grupos, clubes y organizaciones stituidas en la Argentina, que arrollen estudios en el terreno profesional.

- Rescatar, vivir y hacer conocer el auténtico espíritu de la **Astronáutica,** tal como lo enunciaron los pioneros y propulsores.
- Realizar trabajos propios de investigación y experimentación tecnológica, a escala de laboratorio, en el terreno de la propulsión cohete y las disciplinas anexas.
- Contribuir a la formación, como reserva humana, de una generación espacial para la Argentina del futuro.



Las funciones de la Sociedad cubren:

— Promocionar la Cohetería Modelo como una técnica educativa y vocacional.

— Establecer reglas y regulaciones para las operaciones, teniendo como meta la seguridad.

— Realizar anualmente torneos y un Campeonato Nacional de Cohetería. Certificar records de altura y performances de carácter nacional.

— Certificar y evaluar la operabilidad de los modelos, equipos y motores nacionales y extranjeros que se comercialicen en el país. Fijar las normas constructivas y establecer los standards de fabricación, otorgando para ello un **Certificado de Operabilidad.**

Las actividades demuestran la necesidad de contar con:

- Talleres y laboratorios modelo, en propulsión, química, electrónica, fotografía, etc. Además de un campo oficial de ensayos y lanzamientos.
- El desarrolo de un curso oficial de información aeroespacial y capacitación teórica práctica para sus miembros.
- Cálculo y desarrollo de programas propios de investigación, con nuevas técnicas y materiales.
- La publicación de una revista técnica de aparición trimestral, en la cual se publicarán los resultados de los trabajos y experimentaciones.

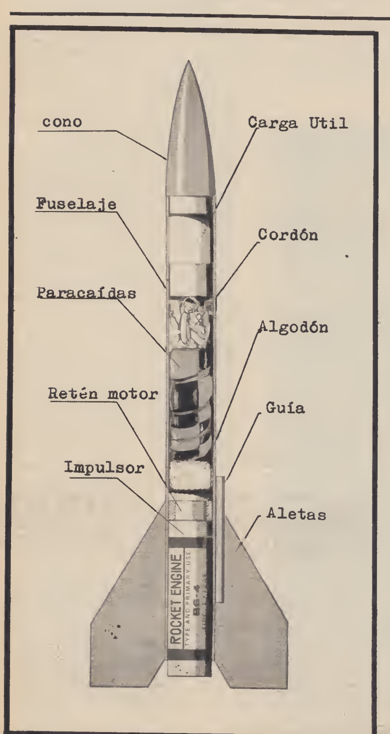
El próximo mes se comunicarán los requisitos que se deben cumplimentar para el ingreso, tanto individualmente como en forma grupal. Los socios de los Clubes 2001 —Cadetes del Espacio— recibirán gratuitamente la revista técnica y oportunamente se les hará llegar el nuevo carnet de la **Sociedad Argentina de Cohetería Modelo.**

Marzo 1971, Comunicado 2

COHETERIA CORDOBA

Cuatro jóvenes estudiantes cordobeses de 16 a 18 años han organizado el **Grupo Observador de Objetos Voladores no Identificados**. Sin embargo se dedican fundamentalmente al lanzamiento y ensayo de pequeños cohetes. En la actualidad, con un modelo de 80 cm. de longitud, piensan experimentar con una rata blanca de laboratorio. El grupo posee un telescopio de 200 aumentos, equipo fotográfico, grabadores, microscopio, etc. Entrevistado uno de los integrantes —Raúl Podestá— ocu... **“Intentamos hacer progresar y poner en conoc... de la juventud la cuestión aero-astronáutica. Que la ... te comprenda que hemos entrado en una nueva ... del hombre cósmico. Y que no es éste solamente ... lanto exterior del hombre, sino interior, psicológico...**

Felicitamos a este entusiasta grupo y esperamos ... nuevas experiencias.



PROYECTO FRANCES ADOPTADO POR LA NASA

Los astronautas norteamericanos que a partir de los últimos meses de 1972 efectuarán vuelos alrededor de la tierra, de uno o dos meses de duración, estudiarán las estrellas y galaxias por medio de aparatos franceses. Trátase de un verdadero proyecto de estudios astronómicos, conocido bajo el nombre de “Atlas S. 183”, elaborado por el laboratorio de astronomía espacial del C.N.R.S. (Centro Nacional de Investigación Científica) de Marsella.

El proyecto francés fue adoptado por la Administración de la Aeronáutica y del Espacio (N.A.S.A.) y los aparatos franceses serán enviados a los Estados Unidos, con fines de entrenamiento de los astronautas.

PARA LOS PRINCIPIANTES

Observe detenidamente este modelo, es simple y ... ne todos los elementos de un cohete modelo. Creemos ... este diseño es ideal para ser utilizado con los nuevos ... per motores de la *Estes*. Realice los planos en tamaño ... tural. Adquiera los elementos, que son madera balsa ... el cono, un cordón de goma (de aeromodelismo), un ... de tela de seda o polietileno para el paracaídas y una ... cha de balsa dura o plástico para las aletas. Complete ... equipo consiguiendo el tubo para el fuselaje (cartón o ... tico PVC) y los elementos ya conocidos para el armado ... astromodelos.

PROYECTIL ANTITANQUE "SWINGFIRE"

LONDRES (SIT). — Acaban de r revelados a la prensa, en Lon-es, los planes para el uso ope-tivo futuro del proyectil antitan-e "Swingfire", fabricado por la itish Aircraft Corporation. La AC anunció que se han empren-do trabajos para la adaptación l actual sistema de montaje del Swingfire" a vehículos tales co-o helicópteros, el nuevo Striker VRT (vehículo de reconocimien-y combate que marcha sobre a) y vehículos convencionales e tipo "B" (de blindaje liviano).

El coronel Douglas Sax, proyec-sta en jefe del "Swingfire", del linisterio de Abastecimiento Ae-onáutico, y quien presentó a los eriodistas el "Swingfire", decla-ó que antes de efectuar esta ueva inversión el ejército britá-ico quiso estar seguro de que, ajo su forma actual, el "Swing-ire" es el mejor sistema dispo-ible para estas aplicaciones.

Al respecto manifestó: "Un es-udio en profundidad, acompaña-o por disparos experimentales, os demostró que, bajo su forma ctual, el "Swingfire" es por su costo la solución más eficaz para odas las aplicaciones nuevas".

Por otra parte, el coronel Sax manifestó que, en operaciones de adiestramiento el "Swingfire" de-mostró una seguridad del 90 % y un régimen de impactos "sumamente satisfactorio". Durante el reciente disparo de una partida de 70 proyectiles, se obtuvo asimismo, una cifra de seguridad del 95 por ciento.

Los disparos se efectuaron de noche y de día, tanto desde el vehículo como a distancia de éste, contra blancos móviles y estáticos y a todas las distancias hasta los 4.000 m. En algunos disparos, los artilleros estaban provistos de protección completa contra ataque químico, biológico y radiológico.

El "Swingfire" es un proyectil antitanque de segunda generación, guiado por cable, que entró en servicio en el ejército británico el año pasado. Actualmente se encuentra montado sobre los vehículos FV-438 y Ferret Modelo 5. Puede ser disparado directamente desde el vehículo o estando el artillero separado de éste. En consecuencia, ofrece una excepcional posibilidad de ocultar el proyectil detrás de los árboles, edificios o colinas. Lo único que debe estar en línea de mira con el enemigo son el artillero y su pequeña mira manual.

El "Swingfire" es capaz de destruir a una distancia de 4.000 m, el tanque más pesado de los existentes.



Marcos Pangos presenta el programa de realizaciones en cohetería.

PRIMER ACTO PUBLICO

La Comisión Estudiantil de Investigaciones Espaciales —*Mar del Plata— alizó una reunión pública en la cual exhibió diseños y modelos. Hicieron o de la palabra Marco Pangos y Carlos Pérez de Villarreal, directivos de organización. Es de destacar la extrema juventud de los integrantes de es-activo grupo.*

Se dio a conocer el próximo lanzamiento del "Halcon I" de 60 cm. de lon-tud. La reunión que se desarrolló en el Club Náutico finalizó con un cóctel el cual participaron amigos y simpatizantes de la Comisión Estudiantil. *01 por su parte invita a este activo grupo de estudio a federarse a nivel cional, en la* Sociedad Argentina de Cohetería Modelo. *De esta forma en co tiempo se creará un frente juvenil en las disciplinas aeroespaciales.*



Pérez de Villarreal comunica a los asistentes al acto los fines de la asociación estudiantil.

EL MODELO DEL MES

MADERA BALSA

CONTRAPESO

120º

BANDAS DE GOMA

PLANTILLA DEL CONO DE UNION

ARO RETEN

PORTA MOTOR

ARANDELAS DE CENTRADO

CONO HUECO

BANDAS DE GOMA

CILINDRO DE ACRILICO

CONO DE UNION (CARTON)

CONTRAPESO

FUSELAJE

PIEZA RETEN DEL GRUPO MOTOR

PLANTA PROPULSORA

PATIN DE GUIA

REFUERZO

PERFIL

ALETA TAMAÑO NATURAL

ALETA

MADERA BALSA

FUSELAJE

UN HUEVO EN ORBITA

¡UNA NUEVA CATEGORIA EN COHETERIA MODELO! UN PEQUEÑO VEHICULO AUTOPROPULSADO QUE TRANSPORTA UN HUEVO A GRAN ALTURA. PARECE SIMPLE, PERO NO LO ES TANTO.

El *lanzamiento del huevo*" puede ser descripto como el gran compromiso del *Astromodelismo.* Con este tipo de modelo en los campeonatos se compite en máxima duración de tiempo de descenso en paracaídas. El diseño debe permitir lanzar un huevo como carga útil, *y recuperarlo íntegro.* La idea de esta insólita categoría fue publicada por el *Libro de Reglamentos de la Asociación Nacional de Cohetería Modelo de EE.UU.* En enero de 1969 se realizó un torneo entre los Estados de Washington, Maryland y Virginia.

Esta clase de modelos pueden también usar un "booster" (etapa de refuerzo inicial, a fin de alcanzar una altura mayor) como así también motores agrupados en racimos.

El diseño que presentamos es uno de los más sencilos. Un paracaídas de 60 cm. de diámetro hecho en polietileno es adecuado para el rescate. Estudiemos este simple plano, animémonos a su construcción y tendremos un vehículo para competencias. Nuestra meta *"huevo en órbita"*.

CUERPO O FUSELAJE

Utilicemos un tubo de cartón fino para el cuerpo. Con un tubo de 18 mm. de diámetro interior y 80 mm. de longitud preparemos el porta-motor. A continuación pegue en la parte interior el retén y exteriormente las arandelas de centrado. Complete la operación pegando con cola plástica el conjunto en el interior, de la parte inferior del tubo fuselaje.

ALETAS DE ESTABILIZACION

En el plano se muestra un aleta tamaño natural, calque y haga una plantilla de cartulina. Con ila plantilla marque en madera balsa cuatro unidades. Corte, lije, pegue las aletas en la parte inferior en 90º entre sí. Usando talco y dope tapa-poros termine la superficie del conjunto.

SECCION CARGA UTIL

La cápsula que transporte el *"huevo espacial"* está realizada con un trozo de tubo de acrílico transparente. Construye el cono en madera balsa y el acople de carga útil a fuselaje con cartulina, cortando una figura como se indica en el plano. La parte inferior de la cápsula se cementa y el cono se aplica a presión. Cierra la parte inferior cónica un disco de madera balsa al cual se le agrega un pitón de acero. Si Ud. prefiere puede hacer toda la pieza maciza en madera balsa.

El huevo se acolcha por medio de unas bandas de goma, colocadas en cruz arriba y abajo. Para sujetarlo se utiliza recortes de espuma de goma de forma cúbica, de 1 cm. de lado.

COMPLETANDO EL SISTEMA

Corte un paracaídas de 60 a 90 cm. de diámetro para lograr un buen tiempo de descenso *(recuerde que es lo que se computa).* Con un cordón de goma una la cápsula al fuselaje, si prefiere no utilice este método y ate un hilo de seda a una aleta reforzada como muestra el digrama. El vehículo se recupera íntegro.

Aplique una o dos manos de tapaporos, pinte con colores brillantes a su elección, termínelo con calcomanías y por último pegue como se indica, dos trocitos de papel encerado (de gaseosas) como guías de lanzamiento.

OPERACIONES DE LANZAMIENTO

—Introduzca un impulsor Estes o Centuri C6-5 en el portamotor.

—Coloque firmemente el ignitor de alambre, aprete con un trocito de algodón y sujételo con cinta de celofán.

—Por sus guías coloque el modelo en la espiga de lanzamiento (90 cm. de longitud, 3 mm. de diámetro, material acero).
El huevo ya se ha colocado en la cápsula junto con los daditos de goma espuma que lo acolchan y el cono se ha fijado firmemente a presión o con dos a cuatro tornillos pequeños.

—Conecte la línea de encendido, cierre el circuito, oprima el botón y velozmente partirá su modelo.

Para torneos el modelo debe ser recuperado, el huevo sin estar roto y el paracaídas abrirse. *Se computa un punto por cada segundo de duración entre el momento de apertura al instante de tocar tierra.* SUERTE ASTROMODELISTAS 2001. ◆



EL MISSIL EN SU GUIA DE DISPARO.



SECCION CARGA UTIL Y SUS COMPONENTES.



COLOCANDO EL IGNITOR EN UN TORNEO.


ALUDES Y DERRUMBES
ALARMAN LA POBLACION MUNDIAL
¡TEMBLOR
¿CUAL ES EL ORIGEN DE LOS TERRIBLES DERRUMBES QUE ASOLAN BUENOS AIRES? ¿CUAL ES EL POSIBLE FACTOR COSMICO QUE PROVOCA DEMORONAMIENTOS Y QUIEBRA LA TIERRA? EN ESTA NOTA PEDRO ROMANIUK, MIEMBRO DEL INSTITUTO DE BIOSICOSINTENSIS DE LA UNIVERSIDAD JOHN F. KENNEDY, IMAGINA LA TEORIA DE LAS LINEAS ISOVIBRODINAMICAS. ¿QUE ACONTECERA?

COSMICO!



Por PEDRO ROMANIUK

...ndo entero está asistiendo atónito a ...miento de "fenómenos sumamente ex...cos que en casos no sólo provocan ...re y desconcierto, sino dolor, ... y destrucciones. Ya resulta normal ...cias diarias sobra catastróficos te... mortales aludes que sepultan po... enteras, ciudades qua se están ...do, agrietamientos y derrumbes de ... que quadan convertidos "en polvo", ...quier momento o lugar del mundo.

...o significo que antiguamente no se ... tales fenómenos, ya que siempre ... pero se producían muy esporádica... pasando años y años, sin qua sus ...destructores se manifestaran, mien...tras hoy es raro el dia que no se detecta ...rrumbe, un alud o un adificio que se agrie... derrumba.

...ERRA TIEMBLA

...28 de marzo da 1970, a las 18 (hora ...), se produjo un violento terremoto en Turquia, que alcanzó 9,5 de intensi...dad en la escala de 10, provocando 2.500 ... 5.000 heridos, 20.000 edificios des...truidos en docenas de ciudades, detectándose ...temblores en apenas 72 horas y 400 ...mas 48.

...de mayo de 1970, la costa del Perú, ... 700 kilómetros, sufre un tarremoto ...más catastrófico que el anterior y ...70.000 personas (Comité Nacional de ...), 25 ciudades arrasadas y cientos ...de edifiicos destruidos, sin mencio...nar los miles y miles de haridos; alcanzó ...intensidad de la escala de 10 durante ..., detectándose varios miles de temblo...res ... más tarde. Si observamos las fe...chas de éstas dos últimas catástrofes y las ... con las dos últimas explosiones ... subterráneas de muy alto poder ...: millones de toneladas de TNT) ...va que: Estados Unidos detonó en ... Pahute Mesa a aproximadamente ...metros bajo tierra, un millón trescientas ...toneladas de TNT, el dia 27 de marzo ... a las 13.18 horas M.G. o sean al...rededor de 24 horas antas del tarremoto da Turquia. Esa monstruosa explosión ... hasta 800 kilómetros de distancia del ... que los édificios experimentaran "un ...oscilatorio" duranta un minuto, a causa ...explosión, la que también fue detecta... a 530 kms. del lugar con Intensidad de ... la escala de 10, o sea, fuerte, y en ... Filipinas, el 29 de marzo de 1970 ... otro terremoto que alcanzó 7 de ... El 30 de mayo del mismo año ...otro hecho similar: Francia detonó ...ataufs, Océano Pacífico, un artefacto ... en 600 toneladas de TNT a alrede... 200 metros bajo del mar y unas 24 horas más tarde se produjo en el Perú el terremoto más catastrófico da hoy, seguido de aludes y derrumbes a granel. También durante principios de abril y fuego de varias pequeñas axplosiones realizadas, se produjo otro fenómeno sísmico extraño; el 16 de ese mes, en Gervais, Francia, y al día siguiente en Roc Des Fis, a poca distancia del anterior, lugares donde científicos e ingenieros luego de un exhaustivo estudio, levantaron 14 gigantescos hospitales, en ese lugar precisamenta debido a que en los últimos 200 años no habla caldo desde la saltas montañas ni siquiera una sola roca; los días 16 y 17 mencionados, dos tremendos aludes arrasaron con todos los hospieales muriendo 80 y 40 personas, respectivamente.

Otros fenómenos similares son las continuas y sucesivas fisuras, grietas y en casos derrumbes de edificios, algunos de ellos casi convertidos en "polvo", tales como los producidos el 24 de abril 70 en España donde un edificio de 4 pisos se derrumbó convertido en polvo; en Italia, Roma, el Palacio de los Jueces que estaba construido hacia 65 años comenzó a derruirse y hubo que demolerlo, el 26 Abril 70; en Seúl, Corea del Sur, el 7 Abril 70 un edificio de 8 pisos construido y habitado casi dos años, an la ladara de una montaña lo cual evita las perniciosas filtraciones de aguas y formaba parta de otros 399 edificios construidos por la misma empresa municipal, se darrumbó hecho polvo; en Argentina el 15 de Febrero 70, un domingo muy tranquilo, se derrumba como si fuera de arena un edificio de 14 pisos; ese día no habla hombres trabajando (alrededor de 150), no había tráfico da camiones pesados como tampoco las fuertes trepidaciones tan dañinas que provocan las maquinarias y herramiantas de trabajo de los obreros, etc., otros casos similares en Paraguay y finalmente citamos el 15 Julio 70, en un solo día se produjaron tres hechos anormales (dos en la Capital Federal y un derrumbe en Bahla Blanca) y finalmenta otro hecho raro producido también en la capital argentina: un edificio en construcción ya lentados 9 pisos comenzó a oscilar a ambos lados durante un lapso de casi 10 minutos, siendo abandonado precipitadamente por todos los obreros, directivos y casas vecinas, sin que se produjaran grietas, fisuras ni víctimas, el 14 Abril 70. Habría muchos cientos da casos similares, pero a través de ellos sólo comprobaríamos que no pasa un dla sin que se detecten movimientos sísmicos no ya de intensidad 4-5, sino 6-7 y hasta 8 de la escala de 10 de Richter. Con respecto a los agrietamientos o caldas da edificios, debemos suponer ya con cierto fundamento, qua existe la ingerencia de "fuerzas extrañas" en los mismos ya que los muchísimos casos producidos, —especialmenta duranta los últimos meses— en Europa, Africa, las Américas y otras diversas partes del mundo entero así lo demuestra.

LIMITE DE SEGURIDAD

Un edificio generalmente, o sa construye en forma corracta o incorrecta; estando bien construido y de acuardo a los cálculos aprobados y ya reglamentados, los mismos contemplan seguridades en las cargas y distribución de un 40/50 %; el peso total del edificio distribuldo sobre sus bases y columnas así lo determina y completamente al margen de otra seguridad similar que se toman los fabricantes de algunos materiales estructurales, tales como por ejemplo los eceros utilizados para el hormigón armado que está aprobado para operar con 3.750 kg. por cm2, cuando en realidad su rotura recién se produce a los 6.000 kgs. por cm2 o sea que hay otro 40/50 % de *limite de seguridad* para la rotura. Además, en el supuesto caso que no se llegaran a utilizar los materiales que corresponden, ya durante la construcción misma, comenzarán a producirse grietas y fisuras que demostrarán previamente y antes de que se siga levantando y aplicando nuevas cargas estructurales en el edificio, una anormalidad; pero lo que rasulta inverosímil o inconcebible, es que un edificio ya terminado de construir y habitado, donde las cargas ya no varían y el material se endurece cada vez más, se darrumbe totalmente y tal como si fuera de polvo o arena, y no por sectores amplios y grandes, tal como los edificios destruidos por bombardeos durante las guerras y que cualquiera pueda observar.

Uno de los casos en que puede derrulrse convertido en polvo, seria en el supuesto caso de que se desarmaran prematuramente los encolrados de madera que sirven de molde al hormigón armado, y antes de los plazos da tiempo en que el material logre tomar la consistencia molecular para actuar con seguridad de su propio acción, o sea, el secado del hormigón que le permite trabajor de acuerdo a los cálculos, y que a medida que va pasando el tiempo y luego de un año o dos, su resistencia y endurecimiento es en casos hasta superior a lo previsto.

Otra causa —pero ésta sería de origan artificial—, que un edificio se derrumbe convertido en polvo, sería a través de la aplicación sobre el mismo, *"de un potencial energético Vibratorio de un nivel muy elevado, (tal como por ejemplo el producido por olgunas frecuencias ultrasónicas de muy altas vibraciones)*, como para *llegar* a *destrulr* o *anular a las fuerzas que mantienen la cohesión molecular del hormigón armado"*, a las qua todavla nuestra ciencia no se halla en condiciones de detectar o percibir para su medición.

Un ejemplo demostrativo de este efecto —que algunos admiten y otros no—, pero que sabemos que es completamenta factible, *lo cita nuestra Biblia ya, y que fua provoco-*



do por los sonidos Vibratorios emitidos por muchisimes trompetas, las que produjeron el derrumbe de las Murelles de Jérico en el año *1605 (a.J.C.).* Otro ejemplo similar que es fácilmente comprobable hoy, lo tenemos a través de le "roture de lo Barrere Sónica" por los aviones que superan la velocidad del sonido (Mach 1) en que al sobrepasar —en su velocided de desplazamiento—, un avión e la misma velocidad del sonido (1198 y 1260 k.p.h.), o sea, se equilibran las vibraciones del desplazamiento del sonido, con las del desplazamiento del avión, y al vencer la resistencia del espacio que lo separa de tierre, destruye los vidrios en toda la redonda, dentro de su zona de ección directa.

Con estos pequeñísimos detalles que exponemos pero que existen a granel, debemos edmitir —ya lógicamente—, que "elgo extraño existe", que alguna fuerza extraña ejerce su acción dañina y destructora y que precisamente esa fuerza no es de origen natural, ya que escapa a nuestras bases y conceptos conocidos, por lo que debemos buscarla a través de los orígenes "artificiales". Dentro de esto último, debemos recurrir únicamente "AL PODER DEL ATOMO"; esa fuerza, esa energía de elcances monstruosos y casi diríamos ilimitado, que el DIOS del UNIVERSO puso a disposición del hombre pare aliviar su existencia en este mundo, para destruir el fantasma del hambre, para destruir las plagas y enfermedades, pare destruir las enormes extensiones de tierras salvajes, desérticas y nevadas convirtiéndoles en productivas y habitables, y hoy, que el ser humeno controla a le misma, a su libre albedrio, une enfermedad egocéntrice y descontrolada lo impulsa a utilizarla pora su propie destrucción.

Sabemos que de ceda explosión etómica y termonuclear, es factible obtener fuerzes miles de veces superiores a los potenciales energéticos que generan e los movimientos sísmicos naturales, —tales como un volcán—, subterráneo o submarino, siendo éstes una de les *"causas origenes"* que provocan teles fenómenos que denominados como "extreñe interferencia", provocándose hoy ,aparte de los desastrosos efectos biológicos emergentes de las explosiones atmosféricas, otro nuevo "fentasma" pero mucho más temible y dañino que todo lo que conocíamos hasta ahora, proveniente de les nuevas explosiones nucleares "subterránees" y de alto poder, llemades Megatónicos y consistentes no ya en miles de toneladas, sino el "millones de toneladas" de Trinito Tolueno T.N.T.

Ese fantesma eludido se llame. . . VIBRACIONES... VIBRACIONES... y VIBRACIONES...

TEORIA DE LAS LINEAS ISOVIBRODINAMICAS

Previamente de referirnos especificemente a las características destructoras de estas líneas u ondas así llamadas, haremos una pequeñe disgresión para su mejor entendimiento y explicación. Todes las masas y materias que componen e integran el mundo, emiten VIBRACIONES. Desde un ser humeno, un animel o une piedra, todo emite Vibraciones; una onda electromagnética, una luz, un sonido o un perfume no sólo emite Vibraciones, sino que en esencia "está compuesto" por Vibreciones, que se propagan en diferentes frecuencias, de distintos períodos y diferentes longitud de onda. Precisamente los Linees Isivibrodinámices, también están integradas por esa pequeñísima partícula vibratoria, que está más allá del protón, del electrón o un mesón, y esa partícule Vibratorie a través de esa onda o línea Isovibrodinámico, puede ir propagándose miles y miles de kilómetros, e incluso dar la vuelta al mundo muchas veces, originarse en un punto cualquiera de la superficie terrestre y también debajo e miles de metros —tanto en tierre como en el mar— propagándose por diferentes puntos de la tierra o el agua, precisamente puntos cuya *afinided* o *concordancia* Vibratoria see similar e le frecuencie del punto de origen y directamnete proporcionales a le *"intensidad de la emisión"*, siendo este último factor el que determina —por ej. en el caso de un edificio o una montaña—, que ectúe como *"fuerza desencadenente"* o *"fuerza concurrente"* o sea, desencadenando o precipitando situaciones en un edificio o une montaña, que de no existir tal manifestaoión de fuerza extreñe, continuerlen años y años sin lleger a manifestorse. El efecto de este onde Vibretorie, sufre disminuciones en sus efectos destructores, al propagarse en zones erenosas o pedregosas, mientres que en el agua, su efecto y su velocidad de propogación se intensificei notablemente, dada la cohesión moleculer uniforme y eterogénea, siendo sus efectos más Impactantes cuanto más vertical y profunda es la costa contra la cuel choca y se manifiesta, debido a le acumulooión de les sucesives ondas vibratorias; estos daños se multiplican cuando se realizan —las explosiones—, debejo del mer.

EXPLOSIONES SUBTERRANEAS:

Es estos cesos el efecto tóxico se atenúa en un 5/10 %, reelizarse los experimentos en pozos de elrededor de 2,30 m. de diámetro por 1.500 a 1.800 mts. de profundided entre zonas de rocas, granitos y otros meteriales sumamente duros, los que además NO poseen las "chimeneas natureles" como los volcanes, lo cual hece que los tremendos potenciales generados se pierdan en un 50 % al manifestarse "en Vibraciones" u ondas sísmicas; en cambio en las explosiones subterráneas se busca expresamente "zonas durísimas" pare lograr efectos más poderosos y al detonarse las bombas en el fondo, las monstruosas temperaturas pro- cadas que alcanzan 8 a 10 millones de g- dos C, y ondas explosivas en reacción muchisimos miles de metros por segu- producen verdaderas ciudades en forma ollas de 3 kms. de diámetro por efectos fenómeno de "Plasmación" o sea, le tra- formación de la materia en energia. To- ese holocaustro subterráneo provoce mill- nes de ondas isovibrodinámices que se retransmitiendo e cualquier alture y dist- cie, que de ecuerdo e la intensided mienzan a girar y girer alrededor de la rra, por caminos o puntos afines, ha- que sucesivas otres pequeñas ondas vibr- torias, se le van sumendo y multiplicen a le vez su intensidad, hasta que son s- cientes para vencer le resistencia y subi la superficie, precisamente esa vibreción manifestarse según sea en una montaña, un edificio o si la intensidad es muy nunciada y directa, en un terremoto, en f- ma similar e nuestro tan conocido "fe- meno de Resonancia" de nuestra Física.

Ya el 26 de abril de 1968 en la Asamb- Anual de la Asociación Geofísica de Es- dos Unidos en Washington D/C. el Direc- de le Oficine Geológica de USA, Prof- Doctor Frenk McKeown, menifestaron tod- los científicos... "Los ensayos nuclear- subeterráneos provocen temblores de tie- de muche intensidad en casos, y de las ó más explosiones de EE. UU. que efect- hasta la feche, *las dos más potentes* oc- *sioneron miles de temblores natureles*, gunos e distencias de *1.800 kms. del lug-* del estellido y a veces sus *efectos llegar- un mes después*..." indicaron los cien- ficos a cergo de le experiencie. También nombró una Comisión Oficial de Senedor- de Releciones Exteriores de EE. UU, en- bezados por el Senador Necional Willi- Fulbright de USA, dentro del Parlamen- "pare estudiar los daños que ceusan l- explosiones subterráneas de USA de a- poder. El Senedor Mike Gravel, entre otr- denunció que, "Las experiencias del P- yecto MILROW", ceusarian amplios terre- tos y desoladores maremotos en les cos- del Japón, Canadá y Rusia; ésto edemás todas les notas Oficiales de enérgicas p- testes de los Gobiernos del Canadá, Hew- Alaska y del interior de EE. UU. por representantes...

Razones de espacio únicamente, nos i- piden seguir exponiendo los pevorosos ef- tos que causan las explosiones etómic- en nuestra atmósfera que experimente u- verdedera "revolución" el iguel que en organismos humanos, el igual que e tra- de los movimientos telúricos, etc., etc., sólo el Dios del Universo, sebe cómo cuándo finalizarán todos estos experim- tos. ◆

¿QUE SE OCULTA E

MUCHOS LO HAN VISTO, MUCHOS LO HAN FOTOGRAFIADO, OTROS LO HAN FILMADO, PERO EL ENIGMA PERSISTE COMO UN DESAFIO A LA CIENCIA DEL SIGLO XX.

El extraño fenómeno se observó por primera vez el día 14 de abril de 1933. John Mackay, propietario del Hotel Drumnadrochit, iba por la orilla Norte del Loch Ness, acompañado por su esposa cuando ésta percibió una violenta conmoción en el lago y señaló a su marido un cuerpo oscuro, largo y lleno de jorobas, que cortaba las aguas a gran velocidad y que se sumergió repentinamente dejando tras sí un furioso remolino de espumas.

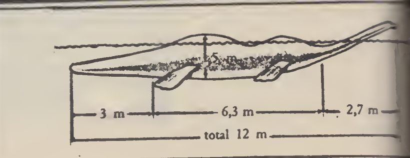
Los Mackay contaron lo sucedido a su viejo amigo Alexander Campbell, corresponsal en la localidad del **Courier** de Inverness, y precisamente fue este periodista quien en su crónica sobre el suceso, llamó a la extraña criatura "EL MONSTRUO DE LOCH NESS".

Poco después, el 11 de mayo del mismo año, Alexander Shaw y su hijo Alistair se hallaban frente a su casa, situada a unos 45 metros de la orilla Sur, cuando vieron también algo que se agitaba a menos de 500 metros, algo oscuro, largo y gibado que se dirigía hacia la bahía de Urquhart. Desde entonces las sacudidas del monstruo ha seguido agitando las aguas del lago y se han reflejado en la prensa de cinco continentes, incluso en el último año.

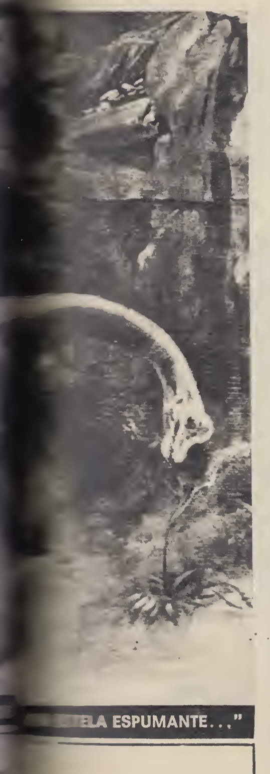
EL ENIGMA DEL LAGO

El lago Loch Ness es el más grande de las Islas Británicas. Mide unos 38 kilómetros de largo, tres de anchura máxima y 226 metros de profundidad. En sus aguas abundan el salmón, la trucha, la anguila y muchas otras especies vivientes. Las leyendas di-

"TRES GIBAS AVANZABAN POR EL AGUA Y DEJABAN



EL LAGO LOCH NESS?



"...ELA ESPUMANTE..."

"Nessie" basado en las de muchos testigos ocu- mayoría de los observadores que son dos las gibas ser.

EL MONSTRUO ¿ES UN SOBREVIVIENTE DE EPOCAS PREHISTORICAS O UNA ESPECIE DESCONOCIDA POR LA CIENCIA?

cen que en sus profundidades existen enormes cuevas que se extienden bajo la tierra, pero los buzos que se han sumergido en sus aguas no han podido comprobarlo. Como el mito se ha extendido y periódicamente es actualizado por nuevas observaciones, los escépticos han ensayado toda clase de explicaciones convencionales para darle la espalda al misterio y sepultar a lo desconocido.

Las gentes que se niegan a creer en la existencia real de NESSIE han propuesto toda clase de hipótesis. Se trata, dicen, de un grupo de salmones juguetones; del turbulento retozar de un puñado de marsopas; de una ballena asesina; de un calamar gigantesco; de un colimbo crestado o especie de voluminoso pato buceador; de una nutria con un pez en la boca; de un pez cinta; de una salamandra; de una bandada de patos silvestres rozando la superficie del lago. Ciertos teóricos sostienen que no es nada de eso, sino simplemente un tronco hueco, habitado por especies submarinas que sube a la superficie cuando sus huéspedes lo abandonan y se sumerge cuando éstos vuelven a él después de sus correrías en busca de comida. Otro candidato a ser el "monstruo", lo constituye el llamado pez remero, de cuerpo alargado que marcha a veces por la superficie del agua, pero en contra de la validez de esta tesis están la estrechez de su cuerpo, su color plateado y el rojo de sus aletas.

Otra teoría afirma que NESSIE nació en el propio lago, pues un ser de su tamaño habría tenido graves dificultades para penetrar en Loch Ness. Sin embargo, esta hipótesis ha sido refutada nada menos que por el comandante Gould en su libro **El monstruo de Loch Ness,** en el que después de estudiar cuidadosamente el río Ness que desemboca en la ría de Beauly considera que el extraño ser pudo entrar en el lago cuando se producen las altas mareas y las inundaciones de enero y febrero.

La opinión científica más reciente sobre este problema estima que hasta el fin de la última era glacial, ese lago fue un brazo de mar; luego el hielo de las escarpadas rocas se derritió y, al subir la corteza terrestre, su caudal quedó encerrado. En sus sombrías profundidades abundan distintas especies y allí habría podido hallar refugio ideal una colonia de monstruos. Satisfechas sus necesidades básicas, éstos estarían en condición de reproducirse, pues la adaptación gradual al agua dulce no tiene nada de imposible.

LA PELICULA DE TIN DINSDALE

A principios de 1966, una oficina de investigaciones fotográficas de la Real Fuerza Aérea Inglesa estudió una película de 16 mm. tomada al "monstruo" en 1960. Los peritos pertenecían al "Centro Unido de Reconocimiento e Información Aéreos", (JARIC), la distinguida unidad militar que analiza fotografías aéreas de largo alcance, y que durante la Segunda Guerra Mundial descubrió las bases secretas de las bombas voladoras alemanas. Estos técnicos llegaron a la conclusión de que el lago Ness alberga un "enorme objeto" probablemente vivo.

La película fue tomada por Tim Dinsdale, ingeniero aeronáutico que actualmente se desempeña como consejero del grupo que busca las huellas de **Nessie**. En abril de 1960, el último día de un período de seis dedicado a vigilar el lago, marchaba por la costa

¿QUE SE OCULTA EN EL LAGO LOCH NESS?

a unos 80 metros del agua vidriosa y negra, cuando descubrió algo semejante a una jiba de color pardo que flotaba a un kilómetro y medio de distancia. Mientras aprestaba su cámara, el extraño objeto comenzó a moverse hacia la orilla opuesta. Dinsdale filmó lo que a él le pareció el lomo de un enorme animal semisumergido. La presunta bestia se alejó nadando lentamente en zig zag y desapareció bajo la superficie, pero por la tremenda cantidad de espuma que arrojaba podía verse que dobló hacia la izquierda y siguió a lo largo de la ribera opuesta. Dinsdale fijó el testimonio en 12 metros de película.

Meses después esa película se mostró en la televisión británica. Hubo un diluvio de cartas y testigos antes silenciosos corroboraron la existencia del extraño ser. Los zoólogos se negaron a aceptar algo que contradecía los esquemas establecidos y las autoridades no se decidieron a financiar una expedición científica. Pero en 1966 la Oficina investigadora del Fenómeno de Loch Ness, entregó la película de Dinsdale, a los especialistas militares. En un informe de 2.000 palabras, el "objeto vivo" al que hicimos referencia anteriormente fue descripto como elevándose un metro por encima del agua y avanzando a razón de unos 15 kilómetros por hora.

Asimismo se le calculó que la sección transversal no tendría menos de un metro ochenta centímetros de anchura por 1,50 mt. de altura.

UN RETRATO PROVISORIO

El enigmático monstruo del lago Ness, se había vuelto de pronto res-



Científicos tratarán de fotografiar al "monstruo" de Loch Ness, Escocia

Londres, 15 (UP) — Científicos estadounidenses anunciaron hoy su intención de retratar al monstruo del Lago Ness con una cámara especial infrarroja que puede tomar fotografías definidas en la oscuridad total.

La última tentativa de identificar a la esquiva criatura que los científicos creen puede vivir en las sombrías aguas del lago escocés comenzará el jueves próximo.

"La cámara infrarroja permite la vigilancia constante en medio de la oscuridad total mediante la conversión electrónica de la imagen infrarroja en una imagen visual sobre una pantalla fluorescente", explicó Jack Ulrich, jefe de la expedición integrada por cuatro científicos.

Las fotografías actuales

Ulrich, consultor del Instituto Smithsoniano, señaló que el 80 por ciento de las anunciadas apariciones del monstruo tuvo lugar a la luz marginal del alba y todas las fotografías resultantes de tales apariciones son borrosas e inconclusas.

La cámara infrarroja, una de las dos que existen en el mundo, puede filmar una imagen mediante un destello infrarrojo, si bien presenta el inconveniente de que su ámbito de aplicación eficaz termina a una distancia de unos 100 metros.

Los científicos

Los miembros restantes de la expedición son el microbiólogo Saint Clari Strong, el explorador submarino Douglas Faulkner y el zoólogo Bernard Heuvelmans, autor este último de un libro sobre las serpientes de mar.

La expedición está patrocinada por una destilería de los Estados Unidos (Fleischmann's) y trabajará en coordinación con el llamado Observatorio del Fenómeno de Loch Ness, establecido ocho años atrás para vigilar su aparición en las aguas.

"Nessie", como llaman los escoceses a la criatura que se ha trasformado en una de sus atracciones turísticas estelares, eludió el año pasado todos los intentos de traerlo a la superficie mediante ruidos submarinos e incluso los de extraer un pedazo de su carne con la ayuda de un submarino.

Existencia indiscutida

La mayoría de los científicos no discute la existencia en el lago de un animal marino de una especie desconocida, pero estima que probablemente no se trata de un "monstruo" o una "serpiente de mar".

Los zoólogos sospechan que puede tratarse de una criatura marina perteneciente a una especie extinta y atrapada hace millares de años en el lago cuando todavía formaba parte del mar.

Un científico británico, Douglas Drysdale, advirtió recientemente que las aguas del lago estaban siendo contaminadas por los afluentes y expresó el temor de que el monstruo no sobreviviera medio año más.

petable. Basados en las pocas
grafías existentes y en más de
informes proporcionados por tes
visuales, se ha hecho un dibujo
modelo del misterioso y gigan
ser que representan un animal
ño. Algunas personas creen ver
un plesiosaurio, réptil contempo
de los dinosaurios. Otros estima
podría tratarse de una variedad
me y desconocida de babosa d
y hay quienes piensan en un g
marino peludo, una especie de c
bien desarrollada con fuertes n
bulas y extraños apéndices lla
"pies falsos".

Entretanto no entren en acci
científicos dirigidos por Jack
que intentaran fotografiar a N
con una moderna cámara de ra
frarrojos, los entusiastas de la
cina Investigadora del Fenóme
Loch Ness", prosiguen su per
te vigilancia. Los puestos de ob
ción están atendidos por gru
nueve personas que cumplen
de una o dos semanas y vienen
das las regiones de Inglaterra.
cina central se encuentra en u
ra cercana a Drumnadrochit
Clem Skelton ha apostado la p
batería de cámaras. Cada ma
instalan otras cuatro máquina
gráficas en lugares estratég
las orillas. Hasta el presente
obtenido varias fotografías, p
guna que pueda considerarse
cumento decisivo. No obsta
misterio puede dejar de serlo
ve plazo. La Comisión Cientí
tadounidense ya se halla tra
sobre el terreno. Lo imposible
tástico, puede —una vez más
vertirse en fascinante realida



EL ULTIMO SUEÑO

SI HITLER ESTUVIESE EN EL PODER, OTRO SERIA EL CONCEPTO ARQUITECTONICO DE LAS GRANDES CIUDADES. PORQUE EL FÜHRER PENSABA CAMBIARLO TODO, DARLE UN AIRE MONUMENTAL Y MISTICO A LAS METROPOLIS URBANAS. LUEGO DE VEINTICINCO AÑOS DE SILENCIO, SU ARQUITECTO —ALBERT SPEER— REVELA EN QUE CONSISTIAN ESOS SUEÑOS Y HASTA QUE PUNTO ERAN REALIZABLES. ESTABA TODO PREVISTO. HASTA EL ULTIMO DETALLE. PERO FALTO UNO: PERDIO.

Reichstag
75 metros

Puerta de
Brandenburgo
29 metros



Gran Sala: el codiciado proyecto que de[illegible] al Führer.

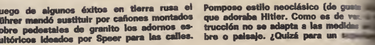
DE TODOS LOS SUEÑOS EL SUYO

Ya por 1936 Hitler comenzó a soñar. Fue por aquellos años que encargó al arquitecto Albert Speer, su más codiciado proyecto: LA GRAN SALA. El propio Speer lo cuenta en su libro Memorias (Plaza y Janés, Barcelona, 1969): "Según me dijo Hitler, sus ideas sobre una amplísima vía se remontaban al estudio de unos insuficientes planos de Berlín, que ya en los años veinte le habían incitado a desarrollar ideas propias. Ya en aquella época había adoptado la resolución de trasladar la estación de Anhalt y Postdam al Sur del aeródromo de Tempelhof —así quedarían libres en el centro de la ciudad grandes instalaciones que permitirían lograr, con pocas aperturas, partiendo de la Avenida de la Victoria, una magnífica vía de cinco kilómetros— flanqueda por edificios de gran estilo. Todas estas grandes construcciones de Berlín fueron sobrepasadas con mucho por dos obras que Hitler pretendía levantar en esta nueva calle de edificios representativos.

En el extremo Norte, cerca del edificio del Reichstag, preveía una gigantesca SALA DE REUNION, una construcción con cúpula en la que habrían cabido varias catedrales de la dimensión de la romana de SAN PEDRO. El diámetro sería de doscientos cincuenta metros. Debajo de ella se podrían reunir de pie, en una superficie aproximada de treinta y ocho mil metros cuadrados, recubierta por una bóveda de aire, más de ciento cincuenta mil personas. Ya durante estas primeras conversaciones, en cuanto a la construcción de las obras de la ciudad se encontraban todavía en sus comienzos, Hitler se creyó obligado a tenerme que explicar que la dimensión de las salas de reunión tenían que regirse por ideas de la Edad Media. Por ejemplo, opinaba que el Munster de Ulum tenía dos mil quinientos metros cuadrados de superficie; pero cuando se comenzó a edificar, en el siglo XIV, Ulm había tenido sólo quince mil habitantes, incluidos niños y ancianos. Así, pues, jamás pudieron llenar el sitio. Frente a esto, una sala con capacidad para ciento cincuenta mil personas se ha de calificar de pequeña cuando la ciudad tiene millones de habitantes, como es el caso de Berlín. A alguna distancia de la estación del Sur, Hitler, como polo opuesto a esta sala, tenía la intención de erigir un arco de triunfo cuya altura había fijado en ciento veinte metros. Este será, al menos un digno monumento a nuestros muertos de la guerra mundial —me dijo—. El apellido de cada uno de nuestros un millón ochocientos mil caídos será grabado en granito. El monumento levantado en Berlín por la República es una cosa indigna, algo pobre y lastimoso para una gran nación— me entregó de bocetos dibujados en pequeñas tarjetas—. Estos dibujos los hice hace diez años (dijo aquella vez). Los he guardado siempre por que jamás dudé que llegaría un día en que los vería convertidos en realidad. Y así será como los realice usted para mí". Todo esto fue un delirio irreal, un poco hondo que el tiempo y la historia ocultan para siempre.

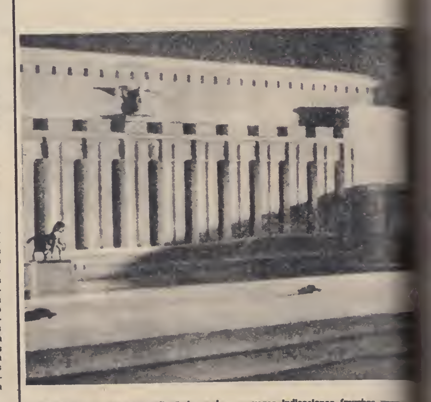






Luego de algunos éxitos en tierra rusa el Führer mandó sustituir por cañones montados sobre pedestales de granito los adornos escultóricos ideados por Speer para las calles.

Pomposo estilo neoclásico (de gus... que adoraba Hitler. Como es de ve... trucción no se adapta a las medidas... bre o paisaje. ¿Quizá para un ...



Galería de los Soldados, diseñada en base a vagas indicaciones (muchas ... confusas) del amo del Tercer Reich. Había proyectado —de común acuerdo ... profesor Wilhelm Kreis— una cripta solemne para albergar féretros de ... alemanes del pasado, presente y futuro. Hitler, personalmente, quería ser ... rrado en la ciudad de Linz.



La Gran Sala era un viejo proyecto. Acariciado por Hitler antes de llegar a la Cancillería; lo bocetó tal cual lo soñaba en el año 1925.

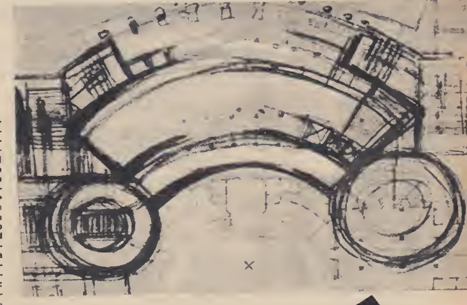
RCOS Y SVASTICAS

"Los costos totales dal proyecto de la ur-
zación de Berlín —declara Speer— fue-
 sobrepasados de cuatro a seis mil millo-
 de marcos, cantidad que hubiese equiva-
 a unos dieciséis mil a veinticuatro mil
lones da marcos actuales según el precio
 las obras en nuestros dias (el marco se
za ahora alrededor de cientos catorce pe-
 argentinos). En el transcurso de los once
 que habrían de pasar hasta 1950, se
tarían anualmente alrededor de quinientos
lones da marcos en edificar; una cifra no
ca en modo alguno, pues tal cantidad
ndía sólo al cuatro por ciento del volú-
 total de la construcción alemana. Para
ficarse y tranquilizarme al mismo tiem-
 establecí por aquella época otra compa-
ción, aunque, en cierto modo, muy dudosa:
ulé el tanto por ciento que el rey pru-
 Federico Guillermo I (padre de Fede-
 el Grande), conocido por su sobriedad
 los gastos, había sacado de los ingresos
 impuestos del Estado Prusiano da en-
ces para la realización de sus obras en
lín. Esta cantidad era varias veces supe-
 a nuestros gastos, que ascendían po-
 más o menos al tres por ciento de los
resos en conceptos de impuestos, de quin-
 mil setecientos millones de marcos". En
ón de Hitler y mía, estos quinientos
lones da marcos qua se habrán de recau-
 anualmente para las obras no tendrían
 ser recabados globalmente, sino distri-
os en la mayor cantidad posible da pre-
uestos: todo Ministerio o todo departa-
 oficial debería consignar sus necesi-

dades en su presupuesto, lo mismo que los Farrocarriles para su raforma de las vías férraas berlinesas o la ciudad de Berlín para las calles y las vias subterráneas. Las empresas industriales privadas corrían con sus propios gastos". "Cuando la cantidad se distribuye de esta forma —solía comentar Hitlar— el importe total del presupuesto no llame la atención. Sólo financiaremos de una manera directa la Gran Sala y el Arco de Triunfo. Pediremos al pueblo que haga donativos para este fin. Además, el ministro de Industria ha de poner anualmente sesenta millones de marcos a disposición de usted para estas obras; guardaramos lo que no necesite de inmediato".

"Cuando se refería a estos proyectos, Hitler solía decir: "Mi único deseo Speer, es el da seguir con vida cuando estos monumentos estén levantados. Para 1950 organizaremos una exposición mundial. Los edificios permanecerán desocupados hasta esa fecha y los utilizaremos entonces para celebrar en ellos la exposición. ¡Invitaremos a todo el mundo!".

Fue en 1945. El último sueño. La agonía antes de morir.



Esta es la idea de transformar a Linz en gran capital. Se preveía levantar varios edificios, entre ellos un teatro. Este boceto está dibujado por la propia mano de Hitler.



EL ESCRITOR EUROPEO CORNELIUS EGERN, A VEINTICINCO AÑOS DE FINALIZADO EL CONFLICTO DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, IMAGINA CUAL SERIA EL MUNDO QUE NOS TOCARIA VIVIR. ¿DE QUE FORMA DIRIGIRIA UN POLICIA NAZI EL TRANSITO EN MOSCU? DESDE LOS URALES A ESCOCIA, DESDE EL CAIRO HASTA EL CIRCULO POLAR ARTICO, SE EXTENDERIA EL GRAN REICH ALEMAN. HE AQUI UN PARTE IMAGINATIVO, UN BOLETIN NOTICIOSO DE ESE MUNDO QUE HOY ES —REALMENTE— CIENCIA-FICCION. ESCUCHA UN SOLDADO NAZI.



SI LA 卐 REALMENTE HUBIESE TRIUNFADO

La radio nazi anunció el boletín informativo de las seis de la tarde: "En Peenemundo", la cuenta regresiva del cohete lunar "Irminsul 12" transcurre normalmente de acuerdo a lo programado. La tripulación desayunó café, un bife y jugo de naranja. A las 11,15 hora de Europa imperial, subió a la plataforma que conduce a la base de lanzamiento Wernher von Braun y su equipo están en la sala de control de Odessa, ante el panel de instrumentos.

En Bruselas, los terratenientes de la Comunidad Económica Nacional Socialista se reunieron para discutir las negociaciones sobre un acuerdo para el mercado de tabaco europeo imperial. Los representantes de las regiones de Galia y Paris amenazaron con un boicot si se tomaba una decisión sobre la solicitud de ingreso de los dirigentes del disrtito anglosajón, antes de resolver la cuestión del precio del maíz ucraniano. Los miembros asociados, Islandia, Sudáfrica y Uruguay están representados como observadores.

En Nam-Dranh-Tai, a treinta kilómetros al Sudeste de Saigón, una columna de refuerzo japonesa cayó en una emboscada del Vietcong.

El señor Goebbels, Ministro imperial de Pesca, inspeccionó la flota alemana de Odessa.

En el frente del canal de Suez, un comando israelí trató de cruzar el canal. El destacamento de Dormund repelió a los invasores. Se disparó un "Meschersmit 512" sobre Damasco en el curso de una batalla que duró media hora. El piloto se arrojó salvando su vida.

Las necesidades de LSD por persona para la población británica podría aumentarse a 0,9 gramos diarios, según un informe del Ministerio imperial da Pacificación.

La situación en Ussuri ha mejorado notablemente. El comandante en jefe de la frontera, general Von Von Hartteufel, y el general Pingfan han firmado un acuerdo por el que se regirán los derechos de pesca en cada margen del rio. China reconoció la regulación alemana, pero el salmón fue exceptuado del acuerdo.

En un ataque al arsenal "Dietrich von Bern", en las tierras bajas de Zurich, murieron tres voluntarios senegaleses.

El general Von Manneleben dio un ultimatum para la toma de gobierno de la ciudad en guerillas de Copenhague.

La población de Engadina lanzó su 19 excursión "Fiesta Infantil en Berlín"

El supuesto escucha apagó la radio [...] una carta de Moscú. Decía: Querido [...] gang, te escribo desde el nuevo [...] Aserbeidschan porque las cosas no [...] bien en la escuela de agricultura. N[...] por dos puntos en el rubro "semillas" [...] el examen tuve unas vacaciones de tres [...] pero, por supuesto, no me daba tiempo [...] a casa y volver. No obstante, el tiempo [...] rápido aquí en Moscú. Estoy seguro [...] cordarás el día que visitamos [...] Entonces te dije que no creia que [...] sas podían pasar. Por una parte los [...] díes nazis y los ashkenazim estaban [...] frente a otros separados por el suelo [...] otra, parecían muñecas en sus [...] crístal. No puede uno Imaginarse que [...] personas vivieron realmente. La misma [...] se me ocurrió nuevamente en Moscú. [...] el 'Ministro Imperial de Antropolog[...] nizó una visita guiada. Al principio se [...] reó que nos podria enseñar a un gitano [...] yo tuve la impresión de que no en[...] mos ninguno. Luego nos mostraron el [...] soleo de Lenin. Tuvimos que reunir[...] la plaza roja al estilo nazi (en forma de [...] gamada). Te diré que cuando estaba [...] ataúd de cristal, ante ese rostro [...] con los ojos hendidos mongoles, pen[...] el Oeste..."

El resto queda librado a la ima[...] Pero tuvimos otro mundo. Este, el cu[...] bitamos. Donde aún, brilla el sol. ◆

SUS PROYECTOS ARQUITECTONICOS SE CONVIRTIERON EN OBSESION. DURANTE LA GUERRA, EN SU COCHE-SALON, HACIA BA[...] LAS CORTINAS PARA NO SER VISTO, MIENTRAS SE REFUGIABA EN LA MAS QUERIDA DE SUS AMBICIONES: LA GRAN SA[...]

50 PADRES PARA LOS PLATOS VOLADORES TERRAQUEOS

2a. NOTA

LOS PROYECTOS DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Por JORGE O. PINEDA

En nuestra primera nota hemos esbozado los intentos pioneros del sueco Emanuel Swedenborg, el británico George Richards, los franceses Dreux y Huzard, el alemán Antes, el italiano Tallei y el rumano Henri Coanda por diseñar un artefacto aéreo en forma de disco, o en todo caso totalmente distinto de los aviones convencionales



Al igual que los soviéticos (ver 2001, Nº 34, pág. 43), los americanos imaginaron un disco volador. Nunca fue realidad.

50 PADRES PARA LOS PLATOS VOLADORES TERRAQUEOS

Avanzando cronológicamente en la investigación, llegamos a la época de la Segunda Guerra Mundial, la que marca una considerable intensificación de los esfuerzos por lograr la construcción de un platillo volante. Aparece entonces en escena el V-173, de la compañía norteamericana Chance Vought, construido en 1942 para probar la factibilidad de "un ala circular", con rendimiento similar al de un helicóptero —muy modesto para émulo de un plato volador—, con controles individuales sobre las paletas de la hélice. Este aparato, séptimo proyecto encaminado a derivar en un disco volante, fue diseñado por Charles Zimmerman, quien afirmó que la máquina soportó perfectamente varias docenas de vuelos con numerosos pilotos. Debido a la falta de potencia apropiada, su velocidad no pasaba de los 250 kilómetros por hora, aunque en la mesa de diseños había sido calculada en 800 kilómetros horarios. El diámetro del V-173 era de 32 metros, y carecía de timones y alerones. Tenía, en cambio, dos toberas de escape, la modificación de cuyo ángulo le permitía ascender verticalmente o girar con rapidez.

Pese a sus limitaciones al ser aprobado, se autorizó la construcción de un prototipo operacional, el XF5U-1.



Clevedon (Inglaterra). — Neil Batey (15) dijo haber encontrado este disco sobre una colina. Se especuló acerca de su contenido: dos poderosas baterías de auto, un radiotransmisor británico y un altavoz que emitía un singular sonido en pleno vuelo.

El V-173 fue retirado y guardado en Silver Hill —sede del Museo Nacional Aeronáutico de Estados Unidos, establecimiento que esperaba la construcción de un nuevo edificio para su funcionamiento—. Aparentemente, no obstante, su destino de reliquia habría cambiado a último momento, y con sucesivas modificiones y perfeccionamientos en 1952 habría sido entregado a la marina de Estados Unidos, que intentó aún nuevas mejoras, con resultado incierto.

UN PANQUEQUE EN LA SARTEN

El sucesor del V-173 fue, como queda dicho, el XF5U-1, al que la Chance Vought bautizó "panqueque volador" —un nombre que lo sugiere todo—. Diseñado también por Charles Zimmerman como prototipo de lo que debió ser un avión de combate para la armada norteamericana, con rendimiento de 0 a 800 kilómetros por hora, nunca pudo llegar a volar. La carencia de fondos, según informó Zimmerman, determinó que el proyecto quedara cancelado en 1946, antes de que estuviera completado. El panqueque debía ser impulsado por dos motores R-2.000... pero no llegó a salir de la sartén.

EL SUEÑO DE HITLER

Llegados a este punto, nuestra investigación encuentra un nuevo punto de entronque con la del técnico aeronáutico Renato Vesco. Estamos en las postrimerías de la Segunda Guerra Mundial, y la Alemania nazi se derrumba. Apremiados por Hitler, el 12 de febrero de 1945 tres técnicos alemanes, Schriever, Doblhoff y Miethe, logran poner en el aire en Praga, Checoslovaquia, un artefacto en forma de disco y de 42 metros de diámetro, que llegó a 12.400 metros de altura en tres minutos y alcanzó una velocidad de 2.300 kilómetros por hora. Según un libro del autor germano Robert Jungk, esta prueba se habría realizado el día 14, la máquina habría alcanzado 12.800 metros de altitud y desarrollado 2.011,6 kilómetros horarios. Junto con el proyecto de Coanda, este aparato constituye el más positivo antecedente de un "plato volador terráqueo". No cabe la menor duda de su existencia y de su ensayo, conforme a la documentación hallada en archivos del Tercer Reich.

Desgraciadamente para la Alemania de Hitler, no llegó a entrar en servicio. El Führer le habría asignado destino heroico: cambiar el curso la guerra a través del bombardeo la ciudad de Nueva York. No lleg cumplir su misión destructora: rec a fines de 1945 la mortífera inven hubiese estado en condiciones de trar en acción. El prototipo de M habría caído en poder de los rusos Praga. Miethe, en cambio, habría rrido mejor suerte mediante un tuno refugio en Estados Unidos, to a Werner von Braun y otros minentes científicos alemanes.

UN TONEL QUE VUELA

También en las postrimerías de Segunda Guerra Mundial los g nos habrían probado en Stettin un nel volador, que habría alcanzado 10.000 metros de altura a vel vertiginosa. Resulta difícil rastrear este punto el cúmulo de armas vadoras que preparaba Alemania. otra versión asegura que el aus Doblhoff habría construido otra pecie de plato para la Alemania Según otro austríaco, el ingen Erich Meindl, se trataba de un di luminoso rotativo, de día, y como bola de fuego por la noche. Hay dice que se trata del mismo a construido en cooperación con ver y Miethe, pero a juzgar por la cripción de Meindl, estamos en sencia de dos distintos prototipos la terminación de la guerra, tamb Doblhoff pasó a engrosar la lista cerebros que enriqueció a la aérea norteamericana. De cual manera, integra con Miethe y la trilogía de verdaderos padres potencia de cualquier cosa que te parecerse a un plato volador téntico.

LOS PLATOS DEL APOCALIPSIS

Ya hemos mencionado a R Vesco, un técnico para quien la nología terráquea está mucho adelantada de lo que todo el m cree o sabe, y para el que no es cesario apelar a fantasiosas hi sis interplanetarias para explicar fenómeno OVNI. Según Vesco, "verdadera historia de los platos ladores" comienza con el "feuerba un aparato antirradar de forma ci lar, y con un extraño caza redond que lanzaba nubes de gas expl —con el que la famosa fábrica M serschmitt habría logrado conc

el sueño más acariciado por el mariscal Goering: contar con un interceptor de proyectiles teledirigidos.

Pasaremos por alto entretelones de la política interna de la Alemania nazi referidos por Vesco, pero retendremos, sí, el hecho de que al capitular el Tercer Reich había varias armas potentísimas que sólo requerían un perfeccionamiento final para pasar a la etapa de fabricación masiva, y de que todo había sido previsto por los germanos, excepto la incontenible irrupción de las columnas acorazadas aliadas, comandadas por el general George Patton.

En este clima apocalíptico, sin embargo, habría nacido el "Kugelblitz" —"rayo redondo"—, última y más sorprendente de las máquinas voladoras alemanas, y arma decisiva si los nazis hubiesen tenido tiempo de producirla en serie. Vesco ubica en el 14 de marzo de 1945 el momento en que Hitler emplaza a sus lugartenientes a poner en acción el infernal aparato salvador en quince días. Vencido el plazo acordado, quedó en claro que la orden era impracticable: no menos de siete a ocho meses demandaría poner a punto el artefacto. Sólo un "Kugelblitz", pues, pudo ser probado, y tras su única misión habría sido destruido por efectivos de las S.S. en retirada. El "Kugelblitz", hermano mayor del "Feuerball", constituiría con éste el auténtico antepasado del plato volador terráqueo.

¿Y LOS RUSOS?

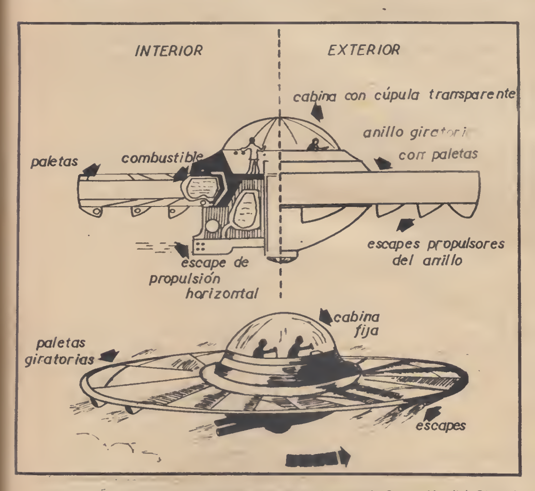
Ya hemos visto los esfuerzos de Estados Unidos —los prototipos de la Chance Vought y de Charles Zimmerman— y de Alemania —el disco de Miethe, Doblhoff y Schriever; el tonel volador de Stettin— por construir artefactos circulares, de gran rendimiento en maniobras y velocidad. ¿Qué hacían en tanto los rusos? Evidentemente, no querían quedarse atrás en la carrera. Renato Vesco logró descorrer el velo sobre algunos aspectos de sus intentos por no quedar rezagados. Así, señala que al producirse la invasión alemana de la Unión Soviética, el físico Andrei Goryev quedó encargado de proveer al ejército rojo una especie de helicóptero chato, dotado de un rotor de seis paletas que debían girar alrededor de una cabina central esferoide. El proyecto, iniciado en un establecimiento industrial de Belaya, en los Montes Urales, no llegó a prosperar, y los soviéticos y sus aliados ganaron la Segunda Guerra Mundial sin el concurso de tan revolucionaria máquina. Finalizado el conflicto, el temible Lavrenti Beria habría ordenado acelerar los estudios. Vesco no aclara por qué varios de los científicos que participaban en estos proyectos fueron arrestados, no obstante lo cual los rusos habrían llegado a fabricar cinco aparatos con intenciones de asemejarse a los benditos platos voladores.

OTRO PADRE INGLES

Dejemos a Vesco, a quien volveremos a encontrar más adelante, y retomemos nuestra propia historia. En agosto de 1947 los diarios chilenos publicaron declaraciones del ingeniero británico W. H. S. Ashlin, naturalizado chileno, miembro de la Ashlin Engineering Co., de Valparaíso, y vinculado a otra empresa del mismo puerto. Según Ashlin, los platos voladores nacieron en Inglaterra en 1940, en lo más duro de la "blitzkrieg" alemana, y como producto de su propia creación.

Afirmó, en efecto, que se alistó como piloto de la Real Fuerza Aérea y concibió los platillos como una barrera defensiva mucho más eficaz que los globos cautivos o las baterías antiaéreas. Aseguró, así, a la prensa chilena haber ideado apresuradamente un disco metálico, que podía ser lanzado por millares desde un avión en vuelo. Por su forma y composición, los platillos podían mantenerse casi indefinidamente en el aire, inmóviles o en movimiento, sembrando prácticamente el cielo de minas contra los bombarderos alemanes, los cohetes o las bombas V-2.

Se trataba, según su descripción, de una circunferencia metálica de gran tamaño, lanzada con movimiento giratorio, con propulsión propia, que aprovechaba también la fuerza centrífuga. Por efecto de su velocidad —la de lanzamiento, la propia, la centrífuga y la de atracción de la Tierra— se tornaba incandescente, llegando al



Trompo volador proyectado en Alemania e Italia en la Segunda Guerra Mundial. Disponía de una hélice que actuaba de propulsora y ala circular, impulsada a reacción. Idéntico mecanismo originaba el impulso horizontal. Su velocidad máxima: 3.000 Km/H.

rojo blanco. Ashlin no reveló el material de composición, al que calificó de secreto militar. Al formular sus declaraciones —en 1947—, estimó que su invento podía estar perfeccionado para ese entonces, pues había entregado su idea y los planos a la RAF.

Al cabo de un tiempo —proseguía la descripción de Ashlin—, y dada la elevada temperatura que generaba su velocidad, el disco se fundía, desintegrándose en la atmósfera. Conocidas las declaraciones de Ashlin, cables de Londres aseguraron que la idea del técnico había sido rechazada, por carecerse de fondos para desarrollar el artefacto, el que, por otra parte, en ningún momento había llegado a entrar en acción en la Segunda Guerra Mundial. En nuevas declaraciones, Ashlin dijo haber expuesto su invento a militares chilenos, que lo hallaron "óptimo", y exteriorizó su convencimiento de que, a pesar de todo, la Real Fuerza Aérea podía haber desarrollado un platillo volante sobre la base de su invento.

PLATOS ARGENTINOS

En plena guerra, la Argentina también reclamó un lugar de privilegio en la carrera de aspirantes a la paternidad de los platos voladores. En 1941, Julio M. Ruiz, entonces mecánico de la Dirección de Correos y Telecomunicaciones, creó un "giroplano", con ascensión vertical y desplazamiento horizontal, y un timón de elevación y profundidad en el alerón-disco rotativo. Su artefacto, por su forma particular, su estructura plana y su ala rotativa, aseguraba una mayor velocidad que la de los aviones comunes, vista su escasa resistencia al viento y al aire.

Según Ruiz, su invento podía inmovilizarse a voluntad en la atmósfera, y hasta chocar sin perder su estabilidad. Económico, de gran radio de vuelo y de gran estabilidad, impediría el registro de trágicos accidentes aun con sus motores inutilizados. Los diarios de la época aseguran que su aparato, que participaba de la doble condición de avión y platillo volante, causó sensación en una exposición de aeromodelismo realizada en El Palomar.

El vespertino "Crítica" lo describió entonces así: forma circular; movimiento rotativo; propulsión a motor, ubicado en el centro del artefacto; ascenso y descenso a velocidad mínima de cinco kilómetros por hora. Ruiz inició la construcción de este aparato en escala reducida en 1939, y presentó su idea a las autoridades militares y navales argentinas, formándose un expediente. Finalmente, fue informado de que no sería posible utilizar su invento a nivel militar.

CON SUERTE ESQUIVA

En 1948, otro argentino, Juan Bautista Leone, escultor de La Lucila, afirmó haber inventado el plato volador ocho años antes, mientras trabajaba en la Universidad Nacional de Cuyo, y como medio de otorgar mayor velocidad y seguridad a los aviones. En caso de accidente, su aparato actuaba como un paracaídas.

Leone sostuvo haber diseñado varios modelos en pequeña escala, dotándolos de pequeños motorcitos con los que los hacía volar. El invento fue bautizado con el nombre de "giroscoplano". Uno de los modelos tenía 20 centímetros de diámetro; en su parte central una hélice hacía las veces de motor y permitía al artefacto elevarse verticalmente. Aseguró Leone haber creado una segunda máquina, accionada a cohetes, y que en 1944 se presentó al Arsenal de Guerra para ofrecer sus dos novedosas creaciones, las que fueron cortésmente rechazadas.

Leone diseñó posteriormente un tercer modelo, de mayores proporciones y dentro de las mismas características de los anteriores, con una hélice para ascensión vertical y otra para desplazamiento horizontal, entubadas, que accionaban por expulsión de aire. Un nuevo intento de ofrecimiento para su utilización a nivel militar corrió la misma suerte que sus antecesores.

¿Genios? ¿Locos? ¿Aprovechados? Difícil establecerlo.

CARTA Y MISTERIO

¿Genio, loco o aprovechado fue también Hans Gold? Este individuo, de nacionalidad austríaca, cursó el 23 de agosto de 1945, a poco de concluida la Segunda Guerra Mundial, una carta al Alto Comando Aliado. En ella vo sistema de propulsión aérea basado en el empleo de campos magnéticos repulsivos. ¿Qué se hizo de Gold al terminar la guerra? Ciertamente, su ofrecimiento no fue a parar al cesofrecía hacer rápida realidad un nueto de papeles. Y otra cosa es cierta: al finalizar el segundo gran conflicto bélico, ninguna de las potencias beligerantes había logrado poner en operación nada parecido a los dichosos platos voladores. ¿Qué eran entonces esos misteriosos bólidos de fuego que sembraron el desconcierto, la inquietud y la preocupación de los pilotos aliados y alemanes durante vuelos y combates aéreos en 1944 y 1945? ¿Qué era eso que los aviadores militares norteamericanos bautizaron con el nombre de "foofighters", y que aparecieron en escena por primera vez en la contienda europea el 23 de noviembre de 1944 sobre la región de Alsacia y Lorena? ¿Qué eran esas misteriosas esferas rojas, que seguían o cruzaban delante de los aviones, que aparecían en combates aéreos y zigzagueaban entre los aparatos de ambos bandos en lucha? ¿Que eran esos intrigantes artefactos, que no eran captados por los radares de tierra, guiñaban sus luces y parecían sujetos a perfecto control?

Bien: nuestros padres de los platos voladores terráqueos no tienen respuestas a estos interrogantes. Tampoco la tienen Renato Vesco y quienes, como él, descartan la tesis de la procedencia interplanetaria de los OVNI y adjudican a los platillos volantes condición de arma secreta de alguna gran potencia terrícola. No obstante, legiones de personas seguirán creyendo en que la tecnología de nuestro planeta es lo bastante apta para producir aparatos lenticulares o discoidales de formidables rendimientos en velocidad y maniobras, responsables de esas misteriosas apariciones que surcan los cielos terráqueos. Por nuestra parte, en próxima nota, seguiremos ofreciendo ejemplos de quienes generosamente ofrecen su paternidad sobre eso que ha dado en llamarse "el mayor misterio del Siglo XX". Contabilicemos rápidamente los "padres" hallados hasta ahora: Swedenborg, Richards, Dreux, Huzard, Antes, Tallei, Coanda, Zimmerman, Miethe, Schriever, Doblhoff, Ashlin, Gold, Ruiz, Leone. En nuestro próximo capítulo le presentaremos a los padres de la posguerra, y proyectos de platos voladores terráqueos verdaderamente apasionantes, en los que no faltarán las estafas a ahorristas, paternidades ardorosamente discutidas, fugas a América del Sur, casos de espionaje y hasta secretos inexplicables. ◆

PROXIMO CAPITULO
Las Paternidades de la Posguerra


SESENTA MINUTOS
CON EL MAGO
DEL SUSPENSO
LA HORA DE
HITCHCOC
TODOS LOS MARTES
EXACTAMENTE A LAS
21.
Tevedos
Y SUS REPETI
CANAL 8-25 DE
CANAL 5-LAS
CANAL 3-DO

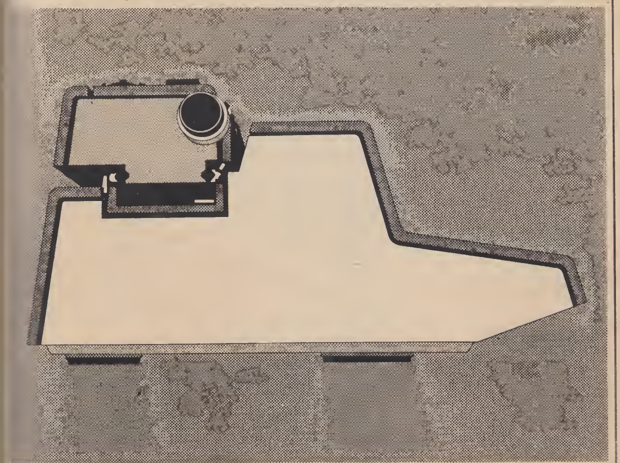
τέχνη*

La palabra nombra al objeto y a su función. El cerebro piensa y emite la orden. Los dedos rozan el teclado. La máquina ejecuta. OLIVETTI TEKNE es algo más que escritura eléctrica: es la escritura OLIVETTI de la década del 70.

Olivetti Tekne

*Tekne (τέχνη), en griego, arte.

PUBLIART



CONTAMINACION: ULTIMA CRISIS

ANTHONY A. D'AMATO



CONTAMINACION: ULTIMA CRISIS

Es natural pensar en términos de futuros, de progreso material y espiritual, del creciente ocio, de la expansión de los gobiernos democráticos y de racionalidad entre los hombres. La ciencia ficción —que nos transporta miles de años en el futuro— nos deja la tarea de suponer cuanto aconteció hasta el tiempo en que la novela nos sitúa. Al leer la historia, percibimos el lento progreso de la civilización humana, el dominio que el hombre ejerció sobre la naturaleza, el sentimiento de que es correcto para la humanidad talar bosques para sus hogares, hacer bestias de carga de los animales más grandes, labrar la tierra, encauzar las cataratas, extraer la hulla y el petróleo y quemarlo y continuar como siempre ha hecho, como la personificación del más alto designio de la naturaleza. Si examinamos el pasado y nos proyectamos al futuro sentiremos (y eso es natural) que el hombre habitará el planeta por largo rato, extendiendo su cultura y civilización muy lejos en el tiempo. Nos es, prácticamente imposible, visualizar el fin de la civilización humana en un futuro muy próximo. Si alguien dudara de la existencia de un ser humano sobre la faz de la Tierra en el año 2001, pensaríamos que está loco. También debemos admitir que, en los últimos años, se ha convertido en realidad el hecho de que es posible exterminar la raza humana por entero. Los Estados Unidos y la Unión Soviética poseen actualmente un arsenal nuclear que —para reducirlo a cifras prácticas— oscila en un total de sesenta toneladas de trinitolueno (T.N.T.) para cada hombre, mujer y niño vivo en el mundo En una guerra nuclear total, no existirían sobrevivientes (humanos o animales), y los que no hubiesen sido muertos por la explosión perecerían rápidamente por las radiaciones. Antes de 1950 hubiese sido imposible tecnológicamente barrer con toda la raza humana. Ahora es posible, y existe una pequeña fracción de probabilidad, de que la guerra termonuclear sea declarada. Ya sea por accidente, mal cálculo, locura o la acción catalítica de alguna potencia nuclear menor.

De todas formas, para destruir la humanidad por medio de la guerra nuclear, se requieren una serie de actos voluntarios por parte de aquellos que controlan esas armas. Por el momento, podemos sentirnos a salvo, considerando que esos hombres no quieren destruirse a sí mismos ni a sus familias. ¿Qué sucedería entonces si alguien dijese que —a través de ningún acto preciso— pero si co... mos haciendo lo que siempre hemos ... cho, tornaremos nuestro pequeño p... inhabitable para el año 2001?

¿Creería el lector que la muerte ... vendría como resultado de millones de ... tos individuales como los que ha... cada día? ¿Es posible para la raza ... na suicidarse no haciendo nada nuevo ... diferente? La mente se rebela ante ... sugestión. Usualmente actuamos com... nosotros mismos fuésemos inmor... A la gente no le gusta contemplar ... propia muerte; de aquí que general... no lo haga. La posibilidad de la m... no modifica en el ser humano, su h... forma de vida. Una persona encontrar... tremadamente difícil contemplar la ... ción de toda la raza humana a través ... procesos naturales. Que *todos* perecer... los próximos treinta años es una pr... ción que pocas personas pueden en... tan solo imaginable.

Un gran número de gente joven, p... larmente en los Estados Unidos, está ... gando a esa conclusión. Existe un ... miento de cautela, que crece rápida... entre la juventud, por el cual se infiere ... el hombre está tornando su "habitat" ... to para la vida, resulta de lo cual dentro ... treinta años, podría extinguirse la vida.

Es esta sensación de desastre inmi... la que ha llevado a los jóvenes a p... parse por el medio ambiente, es dec... lugar donde viven y donde —a la vez— ... condiciones de habitabilidad se han t... mínimas. Salvar ese "medio" es, a ... luces una preocupación mayor, en la ... tud americana, que los problemas s... dos por la guerra en Medio Oriente o ... nam. La súbita oleada territorial del ... miento para la paz y el amor, la vida ... comunidad, la renunciación a las cosas ... teriales, el deseo de plantar flores y ... diar "zen", la necesidad de contemplar ... piritualmente la relación del hombre ... la naturaleza, viene a ser una manifesta... del amanecer del conocimiento de que ... adultos están cometiendo una brutal... contra la naturaleza, que es mucho ... seria que la brutalidad del fascismo en ... Segunda Guerra Mundial o la bestialidad ... la lucha en Vietnam.

La gente joven cree que el hombre es... destruyendo su medio ambiente, y por en... a toda la humanidad. La ciencia ficción ... con su visión de futuro— no ha logrado ...

con sus ideas al sector mayoritario ...entud, quienes no han vivido bas... ...empo todavía como para tener una ...sensación de seguridad extraída de ...rga experiencia en la vida.

... están más prontos a cuestionar si ... puede seguir existiendo; hasta ... punto, el uso de drogas —como la ...uana o el L.S.D.— disminuyen su vo... de fiarse de la seguridad de otros, ...tan su desconfianza en la relación ...mbre con su medio ambiente.

... más importante que su miedo de que ...eda haber futuro para la humanidad, ...basado en un razonamiento científico ...accede a una revolución en sí mismo. ...mente los científicos han comen... a cuestionar el propósito de varios de ...anteriores logros, han comenzado a te... sentimiento de culpa por el desa... de bombas atómicas y de hidrógeno, ...s que altera el sistema nervioso, de ... químicas de combate y otros medios ...rrible destrucción.

... este sentimiento de culpa, han co...do a cuestionar la misma idea de pro... preguntándose si "ese progreso ma... —que parece ser el resultado final ...a gran cantidad de investigación cien... y tecnológica financiada por gobier... y poblaciones —no podría estar arrui... la calidad de la vida.

...ora están preguntándose si el precio ... el hombre está pagando por el progre... es su propia e inevitable destrucción.

...entras tanto astrónomos y astronautas ... al espacio o dejan el campo gravita...l de la Tierra para visitar la Luna y ... fotos de Venus y de Marte, por otra ..., comienzan a sentir admiración de la ...ordinaria singularidad de nuestro pla...

... Tierra rebosa de vegetación, los otros ...tas están —supuestamente— muertos ...in vida (o si existe vida no es de la del ... que inhala oxígeno o se sustenta con ...tas verdes). La Tierra es una lozana jun... en vastos y estériles desiertos de es...o.

La pregunta que surge es: ¿Por qué la ...ra no es como Venus o Marte? ¿No es ... planeta Marte lo que la Tierra pudo ha... sido millones de años atrás? ¿O tal vez ... que la Tierra será dentro de millones —o ...es— de años delante?

Los científicos están formulando una teo... sobre la no existencia de oxígeno en la atmósfera terrestre, hace cientos de años. ¿Por qué? El oxígeno era un elemento apenas perceptible sobre este planeta, como lo es apenas en Marte. De alguna manera, pequeñas formas de materia orgánica comenzaron a crecer y reproducir en la Tierra, aunque no en Marte. Estas tempranas formas de vida usaban el oxígeno del aire para respirar y para crear energía reproductora. Otras formas de vida, llamadas plantas, usaban el C02 generado por los pequeños animales y lo retransformaron en oxígeno, a través del proceso de fotosíntesis.

Si las plantas no se hubiesen desarrollado, la vida animal se hubiese extinguido por falta de oxígeno. Similarmente, sin vida animal, las plantas no hubiesen conseguido suficiente CO2 en la atmósfera para absorver y transformar a través de la fotosíntesis. Por lo tanto hubo un temprano balance ecológico entre vida animal y vegetal. Una absorbiendo CO2 y soltando oxígeno y la otra respirando oxígeno y respirando CO2. Posteriormente en el período carbonífero, gran parte de la vida vegetal fue enterrada bajo el suelo pues el planeta atravesó períodos de terremotos y convulsiones.

Bajo el suelo existían entonces grandes cantidades de carbono, el material que las plantas habían fotosintetizado mientras soltaban oxígeno. El oxígeno que las plantas habían dado, permaneció en la atmósfera proveyendo una gran reserva neta.

Desde "ese período carbonífero", vida vegetal y animal han permanecido en riguroso balance extrayendo y reponiendo oxígeno, y dejando un constante abastecimiento neto de ese gas vital en la atmósfera.

Si el oxígeno fuese quitado de la atmósfera, toda forma de vida, animal o vegetal, perecería. Las plantas también sucumbirían porque dependen de la vida animal por el CO2. Si el oxígeno permaneciese en la atmósfera y una determinada cantidad de CO2 se soltara en ella, los científicos creen que la temperatura de la Tierra se elevaría bruscamente, derritiendo los cascos de hielo polar inundando la mayor parte, sino toda, la superficie terrestre. El CO2 actúa tempestuosamente, de la misma manera que lo hace el vidrio en el invernadero: deja entrar a los largos rayos de calor del sol pero permite salir los cortos rayos de la tierra caliente. Por lo tanto, existe un *puro* crecimiento de calor, ya sea en el invernadero o en la tierra entera.

Semejante crecimiento de calor llegaría —como dijimos— a derretir el total de hielo en la tierra, pues se necesitarían pocos



INFORME CONFIDENCIAL

LOS MISTERIOSOS



En cualquier parte. En cualquier lugar.

HOMBRES DE NEGRO



Aguardan aqui o a

"SEGUN LA INFORMACION QUE NOS HA LLEGADO DE FUENTE FIDEDIGNA, DURANTE LOS ULTIMOS MESES, LOS INVESTIGADORES PRINCIPALES, ASI COMO LOS TESTIGOS ORDINARIOS DE PLATILLOS VOLANTES DE TODO EL PAIS ESTAN SIENDO SOMETIDOS A UNA SERIE DE INCREIBLES Y COMPLEJOS ACTOS DE TERROR. ENTRE ALGUNOS, SE CITAN ACTOS DE "SILENCIAMIENTO" —CON RELATIVO EXITO— POR PARTE DE MISTERIOSOS SERES QUE USUALMENTE VAN VESTIDOS DE NEGRO, LLAMADAS TELEFONICAS O CARTAS FANTASTICAS Y AMENAZADORAS. LA APARICION DE AUTOMOVILES CON PLACAS DE MATRICULA INEXPLICABLES, O SIN PLACA ALGUNA, QUE HAN SEGUIDO A CIERTOS ESTUDIOSOS DE OVNIS EN EL CURSO DE SU TRABAJO, Y OTROS HECHOS INVEROSIMILES QUE DUDAMOS EN PUBLICAR"

JAMES MOSELEY EN "SAUCER NEWS"

guiente destrucción de bosques, áreas pantanosas, agricultura y reservas del desierto (porque los desiertos serán aprovechados y constituirán una fuente invalorable de riqueza).

La gente necesita, indudablemente, de un lugar donde vivir y más y más tierra de labranza está desapareciendo día tras día. Ya sea para construir caminos o levantar ciudades. Cada minuto que pasa, cae un árbol y su madera es prontamente utilizada. En síntesis: la vida vegetal está siendo diezmada a expensas de la vida animal humana. Estamos derribando y destruyendo, al igual que el cáncer, en el cuerpo, destruye las otras células vivas. Los seres humanos no sólo respiran y queman más, sino que al mismo tiempo consumen desaforadamente esa existencia vegetal que libra —con la fotosíntesis— la cantidad de oxígeno en la Tierra.

Finalmente, lo que podría ser la mayor amenaza se resume en lo siguiente: CONTAMINACION DE LOS OCEANOS. Es sabido por todos que éstos cubren más del setenta por ciento de la superficie terrestre. Pero se toma mucho menos en cuenta que los océanos son la fuente del setenta por ciento de nuestras reservas de oxígeno.

Este oxígeno está generado por algas planctónicas. Se trata de microscópicas plantas oceánicas que no están diseminadas en todos los océanos, pero que frecuentemente se dan en áreas extendidas y no muy definidas de los mares no árticos. Ahora bien, existen pruebas fundadas que la habilidad de fotosíntesis que posee el plancton está siendo reducida por el D.D.T. —uno entre los millones de contaminadores— en un orden del setenta y cinco por ciento. Los desechos de la industria, la contaminación resultante del destilamiento de petróleo en la plataforma submarina, las descargas de residuos de los jets transoceánicos, el entierro de grandes cantidades (en abismos submarinos), de gas letal no usable, plantean una terrible amenaza a la delicada vida vegetal de los océanos. Si sumamos a esto la basura y el drenaje —ya en los océanos o en ríos que desembocan en ellos— podremos ver claramente cuán peligroso es el filo donde la vida del plancton titubea, ya que el proceso antes mencionado genera un tipo de vida vegetal que impide el paso del sol hacia donde se encuentra el microscópico "hacedor" de fotosíntesis.

El lago Ernie, de los Estados Unidos, "murió" debido a un proceso semejante. Era un lago "vibrante de vida", pero el drenaje en sus aguas causó un mal balance ecológico, que en un corto período exterminó a todos sus peces y la pequeña vida animal, que a su vez exterminó la vida vegetal que había brotado artificialmente como el resultado de descargas de fertilizante.

A pesar de que los océanos parezcan vastos, no sería necesaria mucha contaminación para destruirles la capacidad de proveedores de oxígeno que poseen.

Por lo tanto, el crecimiento de la población, la quema de combustibles, la destrucción de la vida vegetal en la Tierra y la contaminación de los océanos, son fuerzas que trabajan juntas y que podrían barrer la raza humana de la faz del planeta. Sumando otros factores (no sabemos cuáles) algo parecido ocurrió en la prehistoria, cuando se extinguió la gran raza de dinosaurios hace millones de años. Nada puede garantizar la subsistencia del hombre en este mundo mientras el hombre mismo no garantice su propia existencia.

Nuestro mayor enemigo somos nosotros mismos. Esta es la gran lección que las nuevas generaciones comienzan a entender, mientras los adultos prosiguen buscando enemigos entre extraños o extranjeros. Las guerras se libran aún sobre conceptos tan ridículos como el que los extranjeros con un "estilo de vida" diferente el nuestro, es a quienes debemos exterminar.

Atribuimos toda clase de motivaciones a estos extranjeros. Creemos que quieren enriquecerse a nuestras expensas, embargar nuestras tierras, regirnos, corrompernos a nosotros y a nuestra juventud y en general esclavizarnos de una u otra forma. Considerando estos motivos, los gobiernos consideran que son capaces de recurrir a los ciudadanos para financiar los gastos de guerra y para justificar sus limitados logros internos.

Los gobiernos ignoran las amenazas de la contaminación, mientras conducen a los pueblos en busca de enemigos internacionales —comunistas escondidos en roperos o pacifistas escondidos bajo la cama.

En resumen: la raza humana se comporta como los animales de una jungla, dividiéndose en grupos de especies similares y combatiendo a otros animales que parezcan diferentes. Nos hemos desarrollado a partir de una raza de cazadores luchando para sobrevivir. Llevamos sobre nues-







grados centígrados más para derretir los cascos polares.

En todas partes del mundo existe un sentimiento común, tanto entre la juventud como entre los científicos responsables. Ellos afirman sin lugar a dudas que hay por parte del hombre una serie de circunstancias que lo llevan a reducir el abastecimiento de oxígeno e incrementar el bióxido de carbono en la atmósfera.

Sin lugar a dudas, este proceso, debido a las circunstancias anotadas (ya sean los deshielos o la falta de oxígeno) indican que puede producirse, para alarma de muchos sectores, antes del año 2001.

Hay cuatro razones principales por las cuales esto sucede:

1) *El número absoluto de seres humanos en la tierra está aumentando a un ritmo vertiginoso y sin precedentes. Generalmente se tomaba mil años como lapso donde especificar el duplicamiento de la población. Una población mundial de 5.000.000 de habitantes en el año 6000 antes de Cristo aumentó a 500.000.000 en el año 1650 después de Cristo. Pero desde entonces ocurrió un fenómeno casi increíble. Se acortó el plazo de duplicamiento. Lo que antes llevaba, por ejemplo un año, se hizo en días. La población aumentó al doble en 200 años desde 1650 después de Cristo a 1850 D. C., alcanzando la cifra total de un billón.*
Esto se produjo en 180 años al alcanzar la población mundial un total de dos billones en 1930. El próximo duplicamiento llevará solamente en 55 años a una población de cuatro billones en 1975. La actual es de tres billones y medio.



En el año 2001 la población mundial excederá los 7 billones. De esta forma, desde un crecimiento con pequeñas cifras totales hace siglos, la humanidad ha comenzado súbitamente a crecer, casi como un cáncer, amenazando colmar rápidamente la superficie terrestre: todos inhalando oxígeno y exhalando CO_2.

Por lo visto, queda bien en claro que a este ritmo de crecimiento, sería absolutamente imposible para la raza humana sobrevivir hasta el año 3001, porque para entonces habría más de 200.000.000.000.000.000 personas, o sea más de 150 por cada yarda cuadrada de la superficie terráquea y marina. No existiría lugar para otra cosa [...] cho antes de llegar a esa situación [...] embargo, la comida, el oxígeno, los [...] riales de construcción, etc., estarían [...] pletamente agotados.

Si el peligro del agotamiento del [...] no o el aumento de anhídrido car[...] produciendo el "efecto de invernadero [...] derretir los cascos polares fuera si[...] mente por el crecimiento de la pobl[...] ésta podría sobrevivir hasta el siglo [...] (aunque no hasta el XXX) pero ex[...] otros factores adicionales para que es[...] gue a ocurrir.

2) *El rápido aumento de la població[...] quiere, entre otras cosas, un [...] consumo de energía eléctrica. Esta [...] gía está generada por la quema, [...] vez mayor de enormes cantidade[...] hulla y petróleo. Por lo tanto, todo lo [...] la Tierra depositó bajo su capa de [...] durante el periodo carbonífero, [...] siendo extraído y quemado a pasos [...] gantados, con el resultado de que [...] el carbón está siendo restituido a [...] mósfera. La provisión neta de ox[...] formada durante el período carbon[...] se está consumiendo por la q[...] de petróleo y de hulla. ¿Resultado? [...] CO_2 está, lenta y significativam[...] ocupando el lugar del oxígeno.*

La sola impresionante cifra que de[...] tra el aumento desbordado de automóv[...] sirve para ilustrar otro de los tantos e[...] plos de una consumición de billones de [...] neladas de oxígeno y la descarga de [...] dades equivalentes de CO_2. Un aut[...] —para no mencionar un aeroplano, u[...] o un cohete espacial— consume cada [...] más oxígeno que una persona. Suma[...] esto, las plantas de energía eléctrica [...] man grandes cantidades de hulla, pe[...] y gas natural, consumiendo más y más de [...] limitada reserva atmosférica de oxíge[...]

La realidad de esa amenaza, por parte [...] las compañías productoras de energía [...] trica, hacia las reservas de oxígeno, ha [...] vado a muchas empresas americanas, po[...] camino de la construcción de plantas [...] cleares generadoras de electricidad. Pe[...] remedio, parece ser el mal peor. Estas [...] tas emiten, como efecto secundario, [...] des cantidades de calor sobre las ci[...] aledañas. Esta "contaminación té[...] puede, a la larga, producir el "efecto de [...] vernadero" citado en otro lugar.

3) *El tercer factor viene a ser, simple[...] la "ubicación" de los seres humanos [...] bre la superficie terrestre, con la [...]*

tras espaldas las actitudes de un pasado remoto. Nos gusta "personificar" peligros. Pensamos que las amenazas vienen únicamente de "otra gente", sean extranjeros, criminales, bandas juveniles, guerrilleros o lo que sea. Reaccionamos rápidamente cuando creemos "percibir" esa amenaza del "otro". Pero difícilmente reaccionaremos cuando de una dirección diferente, se nos acerca un peligro mucho más grande, que ponga en peligro nuestra supervivencia como especie.

Porque la amenaza del envilecimiento del medio ambiente, no es algo que los extranjeros estén causando en un intento supremo de arrinconarnos.

Es algo que tanto nosotros como ellos estamos produciendo. Cada nación, mientras mira sospechosamente a otra, está procediendo a destruir el medio ambiente que nos es común.

Somos todos nuestros peores enemigos. La necesidad natural que los individuos poseen para "personificar" peligros y responder a ellos, tiene paralelo en un rasgo psicológico heredado: la necesidad de que los peligros sean súbitos y visibles para que se reaccione ante ellos.

Pero el medio ambiente se está corrompiendo lentamente la contaminación radiactiva, por tomar un ejemplo, es invisible y actúa despacio. Sus efectos mortales, en algunos casos, pueden desarrollarse al cabo de diez o veinte años. Cuando, finalmente, alguien muere por envenenamiento radiactivo, no se lo asocia de inmediato con la idea que murió por radiación. Tal vez se atribuya su deceso a un cáncer maligno, leucemia o tuberculosis o cualquier otra indisposición o enfermedad.



En forma similar mientras nuestra atmósfera se enrarece por la falta sistemática de oxígeno, la gente comenzará a morir no de asfixia, sino de asma, enfisema, bronquitis o alguna afección respiratoria.

En resumen: hay que convencerse de que pueden existir causas de muerte que actúan imperceptiblemente y que nos pueden destruir. **Aunque esto nos cause un gran esfuerzo intelectual.**

El animal humano no fue preparado para reaccionar ante este tipo de agentes letales. Nuestros antecesores cavernícolas desarrollaron la capacidad de reaccionar ante causas inmediatas, como las planteadas por animales salvajes, relámpagos o tribus enemigas.

Pero una vez que el hombre alcanzó su edad madura y se reprodujo, los procesos evolutivos fueron olvidados.

Desde ese punto de vista —el evolu-vo— una especie debe vivir sólo hasta la edad en la cual es capaz de unirse en reproducción sexual. Luego, lo que sucede a sus padres, es irrelevante.

Pienso que en tempranos tiempos de la humanidad, el promedio de vida era de 25 años. De ninguna manera es asombroso que el hombre se haya desarrollado como para entender las amenazas inmediatas de su existencia e ignorar peligros más sutiles que se materializarían más allá del breve "rato" de 25 años.

Hemos heredado estos mismos rasgos psicológicos, y solamente por un fuerte acto de voluntad, llegamos a reconocer intelectualmente lo que al parecer no somos capaces de sentir emotivamente: **que estamos amenazados por la decadencia del medio ambiente.**

MAS ALLA DEL AÑO 2001

Tal vez, para la visión de la juventud que mira hacia una larga vida, el lento desastre ambiental es más real que para el adulto (que ya ha vivido gran parte de su existencia productiva).

Si eso ocurre, la gente joven, especialmente en los Estados Unidos, está prácticamente elaborando una "religión de ecología" para ellos mismos. Casi una fe mística en la unidad del hombre y la naturaleza. Esta creencia religiosa, por así llamarla, tiene varios aspectos de animismo tribal e indígena. La visión de que la naturaleza está viva, de que el hombre brota de la naturaleza y vuelve a ella cuando muere, son parte de sus visiones fundamentales. Esta religión no comprende un "dios de la montaña", ni un "dios del fuego o del agua"; mejor sería decir que las montañas, el fuego y el agua son en sí mismo expresiones de una deidad que está compartida con los seres humanos al relacionarse con la naturaleza.

En mordaz reacción contra las religiones de sus padres, la nueva generación, el HOMBRE NUEVO, está sosteniendo una visión neo-zen y panteísta universal de la vida en comunidad en lugares de plena naturaleza.

Ellos ven la herencia judeo-cristiana de sus padres, como esencialmente no aplicable. La religión judeo-cristiana es antropocéntrica: se desenvuelve alrededor de un dios personal y está afirmada en la relación entre hombre y hombre. El pecado es algo que compromete a una persona en una relación privada con un dios personal o algo que pueda caracterizar una mala ...

Por otra parte, risueñamente podemos afirmar que hay poco lugar, por no decir ...

...no, para la clase de pecado que com-...mete el mal trato del hombre a los ...ques, campos, aguas o animales que lo ...ean. Un hombre puede cazar un ani-... "por deporte" y no es culpable de un ...cado en condiciones judeo-cristianas y ...ede explotar su medio ambiente siem-... y cuando no robe o utilice la porción ... luz **otorgada** a su vecino.

...n contraste, la surgiente "teología eco-...ca", verdadera religión a practicarse ...s allá del año 2001, sostiene que es un ...cado contaminar el medio en que nos ...vemos, o matar animales innecesaria-...ente o comprometerse en producción y ...cnologías por que sí, solamente para sa-... beneficios.

...o es coincidencia que el trasfondo ju-...eo-cristiano hizo posible la revolución in-...ustrial, porque la explotación de la natu-...eza es esencialmente lo que el mundo ...oderno llama "progreso tecnológico" e ...dustrial".

La nueva religión a que nos referimos, ...ende a detener esa creciente industria-...ación. Los estudiantes están comenzan-... a manifestarse contra fábricas que con-...buyen a la contaminación del aire y del ...ua. Ellos verían con más agrado que esas ...bricas cerrasen antes que continúen ...uinando la vida. Y ese nuevo tipo de re-...ón que comienza a entreverse en todas ...rtes, tiene un objetivo: es **mejor asistir** ... *fin del progreso que asistir al fin del me-*... **ambiente habitable.**

Como es de suponer, este nuevo tipo de ...stica choca contra los gobiernos y las ...stumbres clásicas de nuestra sociedad. ... poseedores del poder sobre la salud ...ndial, han construido su imperio en dos ...lares: la explotación del medio ambiente ... la explosión popular. Se puede inferir, ...or lo tanto, que resistirán con todas sus ...erzas a que los contaminadores de agua ... aire paguen impuesto por el agua o aire ...e contaminan. O por el contrario se opon-...rán a que sea cortado, por diversos me-...ios, el constante aumento de población ...undial, que significa aumento en las ven-... para una sociedad que consume más ... más cada día.

Para un hombre de negocios, este "mo-...ento ecológico" es subersivamente re-...lucionario. La única manera de cambiar ... actitudes de los hombres de negocios ... de los políticos es hacerles comprender ...e ellos están en el mismo barco que ...s demás personas, y que el barco se hun-... rápidamente.

Cuando una fábrica, por ejemplo, contamina el aire, el peligro es exactamente igual para el dueño como para los operarios. Por otra parte, si los cascos polares llegasen a derretirse, las inundaciones barrerían con todo a su paso: ricos y pobres por igual.

Si las reservas de oxígeno se agotaran, probablemente el rico durara algunos días más, respirando de un tanque de oxígeno comprimido. Pero esos días más se convertirían en horas solitarias, interminables, aislado en un mundo donde el resto de los hombres está muerto, sabiendo perfectamente que "su" ración de oxígeno terminará.

Viajar a otros planetas no es tampoco un medio de escape, porque ningún otro planeta al alcance de los mejores cohetes que el hombre pueda diseñar en los próximos cien años, tiene provisión de oxígeno o plantas necesarias para sostener o alimentar a los humanos.

Además, suponiendo por un momento que el viaje interplanetario fuese posible en los últimos días de la provisión de oxígeno terrestre, las personas que no tuviesen "asiento reservado", se las ingeniarían para que ninguna nave espacial fuese disparada, ya que consumiría un caudal desproporcionalmente alto de la preciosa reserva de oxígeno que imperase en la Tierra.

Solamente ese penetrante sentimiento de que estamos todos en un mismo barco y de que únicamente por medio de una cooperación histórica sin precedentes, podemos salvarnos, es el único camino a seguir, el único ejemplo al cual nos podemos aferrar.

El único medio de convencer a los demás —a los responsables del desastre— es apelando por medio del intelecto para que tomen conciencia de que la humanidad enfrenta uno de sus peores enemigos. Y los más grave es que NO HAY ENEMIGOS HUMANOS VISIBLES EN ESTE PROCESO, porque hasta los negocios que contaminan el aire y el agua, responden a una demanda pública pagada a un precio razonable.

Pero ocurre que el público tendrá que pagar mayores precios por estos bienes y servicios, siempre y cuando quiera que la industria instale dispositivos que controlen la contaminación del aire y del agua en sus fábricas y plantas de procesado.

Los hombres de negocios deberán estar preparados para llevar a cabo grandes inversiones de capitales, soportando la reducción de ingresos, con el propósito de evitar la susodicha contaminación.





Y la gente —en general— tendrá que aceptar como un hecho ineludible la limitación de sus familias, apoyando una legislación que asegure ser "tratado" igualmente de acuerdo al tamaño máximo de su familia. Esta política, obviamente, encontrará fuerte oposición. La mayor cantidad de individuos querrá seguir viviendo como lo hizo hasta el presente, y no pagar un precio alto por cosa alguna que altere el "orden establecido".

El asunto es más de fondo. No quieren pagar precios más altos (no sólo material, económicamente) por cosas QUE NO VEN, como sería una quemador auxiliar en un automóvil que impediría el escape de CO_2 (un gas mortal que es COMPLETAMENTE INVISIBLE.

Y ese letargo, esa incapacidad para "ver", "comprender" que estamos asistiendo a un proceso de consecuencias nefastas, puede llegar a ser para toda la raza humana, un mortal presagio.

Tuvimos nuestros "buenos momentos bajo el sol". Se escribieron libros, se compuso música y nació el arte. Todo en un breve momento dentro de la línea histórica de nuestro planeta. Cuando contemplamos todas las edades que precedieron la venida del hombre a la Tierra, vemos que el total del período de la existencia de éste es sólo una pequeñísima fracción del segmento lineal de la total línea histórica.

Por todas sus hazañas intelectuales el hombre puede no responder racionalmente al hecho de que estén envenenando su aire. Si la raza se extingue, nos sucederán probablemente formas más bajas de vida. El ciclo de la vida se repetiría nuevamente y billones de años en el futuro, llegará a desarrollarse un nuevo animal, con procesos de pensamiento consciente. Pero esto difícilmente podrá ser un alivio para nosotros, ahora, en este momento de vida en que contemplamos el futuro que nos han asignado.

Si alguna esperanza existe de contrarrestar esta catástrofe definitiva, es EL PODER DE LA EDUCACION Y LA COMUNICACION, ES HACER TOMAR CONCIENCIA PUBLICA DE LA INMEDIATA Y ABRUMADORA IMPORTANCIA DE COMBATIR EL ENVILECIMIENTO DEL AIRE.

Es una esperanza poco sólida. El profeta de la ruina es la ignorancia. La gente no ha sido educada para creer que el mundo tendrá un final. Es su incapacidad para creerlo aquello que tal vez garantice que eso suceda.

Tal vez, cuando lleguen los últimos momento de la existencia humana, llenos de pánico, la gran mayoría pueda llegar a entender y creer que está arruinada.

PERO EN ESE ENTONCES —POR SUPUESTO— NO HABRA IMPROVISACION POSIBLE QUE PUEDA VENCER LA INEXORABLE VICTORIA DE LA NATURALEZA. ◆



ESPECIAL PARA ... DESDE CHICAGO ... TRAVES DE NUES... CORRESPONSAL ... MINGO PARADA ... JAT, EL DR. ANTHO... A. D'AMATO, NOS ... ZO LLEGAR ESTE IN... ME ESPECIAL ACERCA DE UN TEMA CANDEN... TE: LA CONTAMINA... CION DEL AIRE Y LOS MARES EN NUESTRO PLANETA. D'AMATO ES... PECIALISTA EN POLITI... CA Y CIENCIA, ES IN... TENSO COLABORADOR DE REVISTAS NORTE... AMERICANAS QUE ABORDAN EL TEMA ... EGRESADO DE ... NORTHWESTERN UNI... VERSITY, HA TENIDO CATEDRAS EN LA UNI... VERSIDAD DE CORNELL (1958) Y EN HARVARD (1961). SUS LIBROS "CRIMEN EN VIETNAM" Y "DEFENSA DE NU... REMBERG", HAN TENI... DO SORPRENDENTE EXITO. EL PRESENTE EN... SAYO ANALIZA LAS CIRCUNSTANCIAS, DI... RIAMOS DRAMATICAS POR LAS QUE ATRAVIE... SA NUESTRA CIVILIZA... CION. EVIDENTEMENTE LAS PROPOSICIONES DE D'AMATO NO SON FACILES. PERO NO CA... BE OTRA POSIBILIDAD

DONDE TODO DESAPARECE

Un avión desaparece. No deja rastros, no se hallan cadáveres ni elementos materiales. Un barco desaparece. Nadie vuelve a saber de él. La información oficial habla de accidentes inverificables, de estallidos en pleno vuelo, de hundimientos sin explicaciones válidos. Todo parece normal; hasta cierto punto previsible. Pero la realidad es más compleja que las aparentes "soluciones" ordinarias. Al margen del porcentaje estimado para los accidentes, parece que algo oscuro, indescifrable y maligno actúa de pronto sobre las endebles estructuras de transporte aéreo y marítimo creadas por el hombre.

No es posible asegurar con razonable certeza que los aviones sean atacados a mansalva por un enemigo desconocido, pues si esto fuera cierto nos hallaríamos ante un peligro indeterminado, susceptible de crear una ola de pánico mundial. No obstante, es difícil ignorar la posibilidad de que cierta clase de inteligencia, operando con elementos cuyas características desconocemos, haya provocado numerosos accidentes, atrapando aviones y enmudeciendo simultáneamente a sus ocupantes.

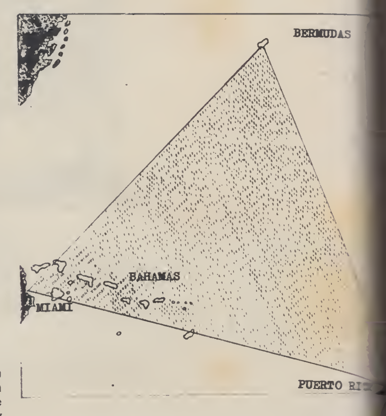
¿EXISTEN LUGARES SIN REGRESO?

Al parecer, en ciertos lugares del planeta, existen áreas localizadas donde parece moverse una extraña fuerza destructora capaz de provocar la desaparición de aviones y barcos, en una proporción que excede a la ley de probabilidades. Esta fuerza oculta se ha manifestado concretamente en dos regiones de la Tierra con particular intensidad. Una, se halla en el océano Pacífico, al sur de Japón, al este de las islas Bonin e Iwo Jima y se la conoce como "Mar del Demonio". La otra se encuentra en el océano Atlántico y su prestigio funesto, le ha valido el nombre de "Triángulo de la Muerte".

Si se traza una línea de Florida a Bermuda, otra de Bermuda a Puerto Rico y una tercera de regreso a Florida, a través de las Bahamas, localizaremos el "área de la muerte"; un triángulo maldito donde las desapariciones han sido en un noventa por ciento totales. Otras han ocurrido en áreas adyacentes, al Sur, en el Caribe, y al Oeste en el Golfo de México.

Todas las explicaciones naturales han sido analizadas. Las turbulencias extremadas, los rayos, las roturas en el aire y las aberraciones atmosféricas que varían desde las grandes tormentas magnéticas hasta liberaciones de energía capaces de motivar la destrucción o combustión de grandes objetos materiales ,merecieron detenidos estudios.

En la etapa actual de la ciencia, el hombre no ha podido descifrar más que una mínima parte de los enigmas que le ofrece su visión del mundo. En un universo aparentemente ilimitado que se extiende a ignoradas dimensiones, los fenómenos no pueden clasificarse con nitidez, pues el campo de lo desconocido nos rodea y nos penetra desde niveles invisibles.



EN UNA ZO
PERFECTAMENTE DEFIN
DEL OCEANO ATLANT
SE PRODUC
EXTRAÑAS DESAPARICION
DE BARCOS Y AERONAV
¿QUE EXPLICACI
OBTENE

TRIANGULO MORTAL

...ent Gaddis, un talentoso investigador, proyectado ... os hechos inexplicables, opina que dentro y cerca ... riángulo de la Muerte", lo mismo que en el "Mar ... Demonio" y en algunos otros pocos lugares, ocurren ...ciones temporarias de un tipo muy extraño, tanto ... aire como en la superficie del océano. Estas abe...ones pueden causar efectos magnéticos, posible... gravitacionales, en cuyo caso, desde el punto de ... práctico, pueden ser llamadas "deformaciones es...es" y provocar turbulencias letales que terminan ... total desintegracin de aviones y de barcos.

...r eso, los hechos que vamos a relatar, se hallan si... más allá de lo natural. Algo actúa en el "Trián... de la Muerte", algo no rotulado; un factor X que ..., que atrae, que destruye.

... TRAMPAS DEL ESPACIO

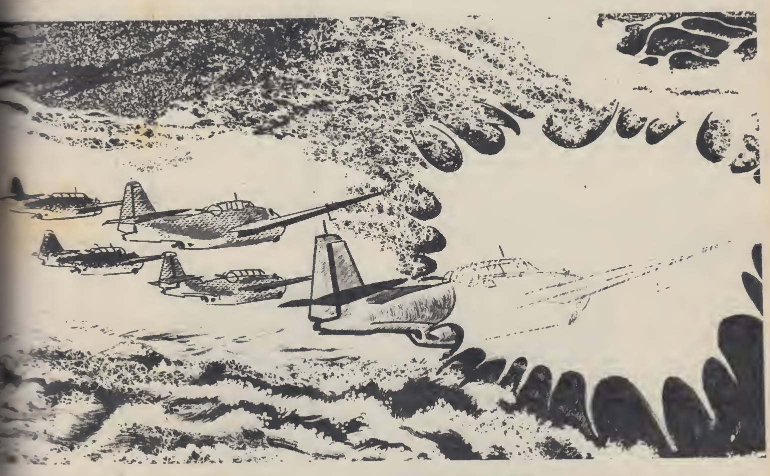
5 de diciembre de 1945

...rde de un miércoles. Cinco bombarderos torpederos ...ger TBM se hallan alineados en las pistas de la ...ción aeronaval de Fort Lauredale, Florida. El sol ...plandece en un cielo sin nubes. De acuerdo con un plan determinado los aviones realizarían un vuelo triangular de rutina. (160 millas hacia el Este, 40 millas hacia el Norte y luego hacia el Sudoeste, para regresar a la base.)

Los bombarderos han sido revisados con cuidado y abastecidos de combustible a toda su capacidad. Los motores, controles, instrumentos y brújulas están en perfectas condiciones. Cada avión lleva una balsa salvavidas de inflado automático y cada hombre se halla equipado con un chaleco salvavidas. Cuatro de los aviones llevan una tripulación de tres hombres: un piloto, un artillero y un operador de radio. El avión restante se halla ocupado solamente por el piloto y el operador. En total 14 hombres con gran experiencia de vuelo.

A las catorce horas y dos minutos, el primero de los aviones comienza a rugir en la pista y poco después asciende poniendo proa hacia el Este a 346 kilómetros por hora. En rápida sucesión despegan los restantes y la escuadrilla se pierde sobre el océano. Las condiciones atmosféricas son inmejorables y el vuelo durará sólo dos horas.

Son las quince y cuarenta y cinco. Prácticamente la hora en que deben pedir instrucciones para el aterriza-



EN LAS BERMUDAS

Un día de agosto de 1967 a las 15.30 horas.
Nadie lo vio pero sin embargo
sobrevolaba el cielo de Buenos Aires.

UN FANTASMA EN EL

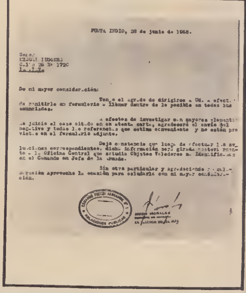
CASO: FOTOGRAFIA DE UN OVNI SOBRE

Cuando el 13 de agosto de 1967 José Miguel Lugones, un aficionado fotógrafo, estudiante de Farmacia en la Universidad de La Plata, apuntó su cámara de 120 "Gradosol" en velocidad instantánea y captó el avión posado en la pista, no sabía que había ingresado en la frontera del misterio.

Al revelar el rollo de 8 placas, en una de ellas aparece una extraña e inexplicable "mancha". Su hobby, el de fotografiar y coleccionar fotos de aeronaves tuvo un raro premio, *captar un Ovni*.

Intrigado escribe a la División Ovni de la Fuerza Aérea Argentina remitiendo la información,atendido por el Suboficial Mayor Roeder Moyano, éste le solicita para su estudio el negativo y copias. En abril de 1968 le devuelven el material enviándole una carta, de la cual reproducimos conceptos. El texto es elocuente. Un amigo operario de la torre de vuelo le recomienda conectarse con las autoridades de la Base Aeronaval de Punta Indio. Le piden el negativo devuelto por Aeronáutica y le remiten el "Formulario Ovni". Por otra carta posteriormente se le agradece el envío de estas pruebas.

Lugones escribió en dos oportunidades requiriendo información sobre los resultados, pero Marina no ha respondido hasta ahora. El negativo está en poder oficial. El problema aún subsiste, Lugones cree haber captado un ovni. Como coincidencia se da que la "Razón" publicó el 10 de septiembre de 1968 un artículo en el cual aparece una fotografía tomada en el Norte. El objeto es similar.



PUNTA INDIO, 28 de junio de 1968.

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a efect. de remitirle un formulario a llenar dentro de lo posible en todos sus enunciados.

A efectos de investigar con mayores elementos de juicio el caso citado en su atenta carta, agradeceré el envío del negativo y todas las referencias que estime conveniente y no estén previstas en el formulario adjunto.

Dejo constancia que luego de efectuar las evaluaciones correspondientes, dicha información será girada posteriormente a la Oficina Central que estudia Objetos Voladores no Identificados en el Comando en Jefe de la Armada.

Sin otro particular y agradeciendo su colaboración aprovecho la ocasión para saludarlo con mi mayor consideración.

Carta de Marina: "Agradeceré el envío del negativo y todas las referencias"



Un hecho que es otro desafío para la ciencia.

Ovni en el Norte Argentino, exactamente el de Aeroparque.

PLATOS VOLADORES

[illegible] experiencia sobre OVNI comenta la [illegible] bahiense. Cuatro operarios de la base naval Puerto Belgrano fueron observados por un extraño aparato cuando regresaban de una excursión a las provincias norteñas. Uno de ellos pudo tomar una fotografía, cuyo negativo examinan ahora autoridades de la base naval. En Brasil, un científico aludió al disco volador que descendió en un sanatorio, del que bajó una extraña señora que ofreció una botella con agua a la cuidadora del establecimiento. En Montevideo, estudiosos de OVNI analizan el testimonio del joven que vio posarse un extraño aparato cerca de la ciudad, mientras que las personas que en un principio dijeron que ellos habían preparado la broma ahora se desdicen, y aparecen otros testigos, incluidos profesores del liceo, que manifiestan haber descubierto una extraña nave.

BAHIA BLANCA — El auge de fascinantes y [illegible] increíbles experiencias con objetos voladores no identificados y seres extraterrenos añade ahora otro episodio singular, vivido por cuatro operarios de la base naval de Puerto Belgrano. Adolfo Di Car[illegible], de 42 años; Carlos Casanueva, de 29; Angel Acitti, de 40 y Juan Beninatti, de 48, realizaron un viaje de recreo [illegible] las provincias del Norte, aprovechando unas vacaciones circunstanciales. Los cuatro están unidos por sus comunes ocupaciones en los talleres generales del apostadero, [illegible] la soltería y [illegible] por la fantástica visión que recogieron en un [illegible] salteño. El itinerario [illegible] Catamarca, Tucumán, [illegible] Jujuy, y fue al emprender el regreso cuando se [illegible] la fantástica visión. [illegible] era guiado por [illegible] mientras Acitti y [illegible] con su máquina fotográfica [illegible] entre los afi[illegible] no [illegible] a más de 80 kilómetros por hora fue en La Ciénaga, un paraje entre Salta y Jujuy que Casanueva [illegible] por la aparición de [illegible] brillante en el [illegible] desplazado [illegible] obtuvo sin mayor [illegible] el disparador [illegible] comentar después con sus compañeros de viaje la visión. Hubo una incredulidad casi [illegible] entre ellos y le [illegible] que [illegible] experiencia [illegible] pudo revelar [illegible] placa fotográfica [illegible] como prueba [illegible] aparece el objeto [illegible] gran nitidez [illegible]

[illegible] salteño Casanueva relata que el OVNI brilló fugazmente, para desaparecer luego con una velocidad fantástica.

El negativo de la foto fue [illegible] a las autoridades de la base naval de Puerto Belgrano, cuyo personal experto lo someterá a ampliaciones y diversos análisis para informar después a los centros internacionales de investigación. Los cuatro amigos viven en Punta Alta, [illegible] marinera ciudad franqueada por Puerto Belgrano [illegible] reticentes [illegible] su hallazgo, pro[illegible] de agosto. Su [illegible] en tantos [illegible] podrían [illegible] incredulidad general [illegible] del elocuente testimonio gráfico que obtuvieron [illegible]

Extraterrestre en Brasil

[illegible] discos voladores tendrán una mayor frecuencia en este mes y su radio de acción será América latina", declaró a la prensa el científico Flavio Pereira, quien, desde hace años, viene estudiando el fenómeno de esa presencia en diversas partes del mundo. El profesor Pereira aludió al disco volador que descendió en Lu[illegible], en el sanatorio Clemente Fe[illegible], y en cuyo interior iría una especie de mujer que llegó a dialogar con la cuidadora del establecimiento, señora María Cintra, de 48 años de edad. Dijo Pereira que hasta el momento la ciencia desconoce el secreto de esos sistemas, pero que su frecuencia en los últimos tiempos debe alertar a los [illegible] sobre [illegible] de fenómenos. [illegible] a la extraña señora" [illegible] de [illegible] mujer extranjera [illegible] una toca en la cabeza por lo que no podía ver bien su cara". Al preguntársele si la botella que le presentó para que tomara agua era muy grande Cintra contestó: "Era una botella muy bien trabajada. No puedo precisar si era de metal o de barro cocido.

—¿No estaría usted soñando?, le sugirió un periodista.

—De ninguna manera. No estaba soñando, no. Es la pura verdad.

—¿Alguna otra persona vio el objeto?

—No lo sé. Sólo puedo decir que yo lo vi.

Cintra relató así la entrevista con la mujer extraña que descendió de un disco volador: "Yo estaba sentada en una sala cuando oí un ruido que me hizo suponer que se acercaba un automóvil. Abrí la ventana y encontré a una señora en la puerta, la cual me ofreció una botella muy bonita. Momentos más tarde volvió con una jarra y le di agua por segunda vez. Después se alejó y subió a un aparato extraño y desapareció. Corrí para mi cuarto asustada para luego contarle el caso a mis compañeras".

OVNI en Artigas

Montevideo (EFE) — Varios miembros del Centro de Investigación de Objetos Voladores No Identificados visitaron el departamento de Artigas para investigar los hechos acaecidos últimamente en relación a la denuncia de un estudiante de magisterio que describió el 26 de agosto un extraño objeto que se posó en un predio cercano a la ciudad. Todas las personas que, según se dijo, eran autores de una broma conjunta, la desmintieron categóricamente [illegible] por [illegible] estudiante Rubén Díaz, [illegible] que [illegible] día [illegible] probar [illegible] paso de "un [illegible]

CIELO

AEROPARQUE

Un nuevo hecho se vuelve a repetir, un documento fotográfico insólito, un objeto en vuelo que a simple vista no es visible pero que aparece impreso. La segunda parte también es conocida y se repite también con frecuencia: el muro del hermetismo oficial. Sin embargo la incógnita existe. ¿Hasta cuándo? ◆

ESTUDIA Y RESPONDE AERONAUTICA

En la carta de abril de 1968 firmada por el Cap. Osvaldo L. Masramòn, Jefe de la División Técnica se dice entre otras cosas:

"En el negativo se observa una mancha blanca que aparentemente se encontraria en el espacio en momento de la toma, no se puede precisar si es una falla en el proceso de pelícuIa o un objeto volador impresionado en el momento de la toma". "No nos podemos arriesgar a decir que usted captó un OVNI". "No se puede dar una opinión certera de lo que usted fotografió".

PUNTA INDIO, 8 de agosto de 1968.

Señor
MIGUEL LUGONES
Calle 26 Nº 1720
LA PLATA

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted a efectos de agradecer la amable atención al remitir la información solicitada.

Dejo constancia que de acuerdo con lo requerido por usted puede quedarse con el formulario de referencia.

Sin otro particular y quedando a sus gratas órdenes aprovecho la ocasión para expresarle las seguridades de mi mayor consideración.



CARLOS A. MOLTENI
Teniente de Corbeta
Jefe

"Agradecemos su amable atencion al remitir la información solicitada".

[...]001 INFORMA

OVNIS

[...]AMENTE LOS PLATOS VOLADORES EN EL CIELO DE NUES[...] PAIS. CONTINUANDO LO PUBLICADO EN NUESTRO NUMERO [...]OR, BRINDAMOS NUEVOS TESTIMONIOS DE UNA VERDAD [...] YA RESULTA MUY DIFICIL DESMENTIR. PARA AQUELLOS [...] AUN NIEGAN LOS OBJETOS VOLADORES NO IDENTIFICADOS, [...]AN ESTAS NOTICIAS.

[...]ANANA
[...]LIVAR
[...] AGO 1970

OVNI en 9 de Julio

Un vecino de 9 de Julio hizo una relación con respecto a la aparición de un OVNI.

Expresó que siendo aproximadamente las 20.40 horas, noches pasadas, al levantar la vista hacia el norte, observó el velocísimo desplazamiento a gran altura de un objeto de escasa luminosidad, de tamaño aparentemente pequeño que podría compararse con las estrellas de mediana visibilidad. En un principio creyó que se trataba de un satélite aunque acostumbrado a ver éstos en anteriores ocasiones le resultó extraña la excesiva velocidad que desarrollaba.

E[...]

CORONEL VIDA[...]

OVNI, UFO o como quieran llamarles

CORONEL VIDAL, 22 (C). — Héctor Esteban Llamas (25 años) y su empleado Héctor Altman (32 años), se encontraban abocados a tareas rurales, cuando observaron un objeto de las mismas características que las ya apuntadas (forma alargada, color naranja y aspecto similar a una bola de fuego). La observación duró dos minutos, y según los nombrados, el OVNI cruzaba el cielo en dirección Sur-Norte, "despidiendo rayos de luz muy fuertes y como especie de fogonazos". Eran las 4.45, aproximadamente. Ya son cuatro los testigos del fenómeno. ¿Habrá más?

[...] RAZON
[...] AIRES
[...] AGO 1970

Están Asustados con los Platos Voladores en Bahía

BAHIA BLANCA — Sigue siendo motivo de variados comentarios la aparición de un luminosísimo objeto volador no identificado en el cielo de esta ciudad observado en la madrugada de ayer por numerosas personas, según lo informara LA RAZON. El extraño objeto atravesó el cielo de norte a sur con la suficiente lentitud como para que los observadores [illegible]

[illegible] de los OVNI [illegible] que el objeto luminoso y multicolor se [illegible] mundo [illegible] planeta el [illegible] Van Allen tiene un [illegible] paradizo" que [illegible] para su ingreso a nuestra atmósfera. Se explicaría de [illegible] reiteradas a lo [illegible] Otros se inclinan [illegible] observado sería un meteoro [illegible] tangencial hacia la [illegible] penetrado en la atmósfera [illegible]

---

14 AGO 1970

CORONEL SUAREZ VII

OVNI EN LA ZONA

El paso de sur a norte de un objeto volador al que no ha podido distinguirse con exactitud y que atravesó el cielo en Bahía Blanca hoy a las 5,30, ha llamado la atención de cuantas personas lo vieron. Los observadores coincidieron en describirlo como algo que pasó muy rapidamente dejando una cola de fuego.

No solo lo han visto los madrugadores en Bahía Blanca, sinó también algunos viajeros que circulaban por las distintas rutas de la zona. Segun cuentan esas personas, el objeto que vieron era de dimensiones grandes, volaba a escasa altura y quedaban tras su paso como bolas de fuego que iban desapareciendo.

La evidencia indica que ciertamente algo voló de sur a norte, ya que fue visto por distintas personas a la misma hora y que relatan mas o menos parecido. También es cierto que ese objeto no pudo ser reconocido. En estos casos, a veces el apresuramiento y la impresión ocular hacen incurrir generalmente en errores muy propios y comunes. Sin embargo algunos recuerdan que en años anteriores, para esta época, comenzaba la aparición de los OVNI.

Asimismo se informó que a las 5,40, personal de la estación del F.C. Roca, de Carhué, divisó un objeto volado, que se desplazaba a poca velocidad. Silenciosamente, volaba a mil metros de altura, aproximadamente. Tenia una franja blanca, donde se notaban destellos de colores muy intensos. Iba en direccion de [...] a norte.

---

11 [...] 1970

OVNI

SALTA, 10. (TELAM). — Un testigo informó sobre la aparición de un objeto volador no identificado. El mismo habría sido observado en un paraje situado a 25 kilómetros de esta ciudad. Fue avistado por el señor José Rolando Caro, de Tucumán.

Caro relató que aproximadamente a las 20, viajaba en camión rumbo a Tucumán, de pronto vio una luz enceguecedora que surgía de un objeto de forma ovalada que producía un ronco zumbido. Posteriormente el extraño aparato pareció seguir la marcha del vehículo de Caro por unos instantes y desapareció para surgir más adelante. "La velocidad del OVNI era impresionante y su longitud sería de unos 15 a 20 metros", dijo Caro.

Permaneció —agregó— a unos 200 metros del camión y cuando se alejó lo hizo hacia el este; por otra parte, se supo que en un lugar cercano a Campo de los Mogotes, en la misma zona el personal obrero de la finca Santa Teresa, vio otros extraños objetos luminosos.

El hecho causó pánico entre los trabajadores, quienes se negaron a continuar sus labores en horas de la noche impresionados por las inesperadas "apariciones".

LOS ANDE[...]

1 1 AGO 197[...]

Afirman hal[...] observado u[...] OVNI en Sa[...]

SALTA, 10 (UPI).— [...] que se supone que pueda[...] tarse de un caso de a[...] ción, José Rolando Car[...] claró que cuando viajal[...] un camión, en horas de [...] che, procedente de Tuc[...] donde reside, a la altur[...] paraje denominado El [...] nillo, a 25 kilómetros de[...] sario de la Frontera, o[...] la presencia de un OVN[...]

Dijo que "repentinar[...] fue encandilado por un[...] ceguecedora luz proceden[...] un objeto oval que asir[...] producía un zumbido r[...] El objeto al parecer afi[...] seguía la marcha del c[...] y en un momento dado[...] apareció para reaparecer[...] después delante del vehí[...]

Calculó Caro que "el a[...] mediría entre 15 y 20 n[...] de largo y que se des[...] a una velocidad impresion[...] En otro momento el [...] desconocido permaneció e[...] co algunos segundos a u[...] tura de alrededor de 20[...] tros, para alejarse luego[...] tiginosamente en direcci[...] este, dejando tras de si[...] estela azulada".



El topo alado.

UN TOPO RUIDOSO

¡Wooooosh! El missil velozmente parte pero no trepa hac cielo azul sino que penetra rápidamente en la superficie terre ¿Un misterio? ¡No! es un nuevo proyectil construido en p reforzado y acero, desarrollado por la *Sandia Corporation* o *Mexico* y está destinado a "volar bajo tierra". Este cohete especial se lo usa para identificar materiales bajo la superfic la tierra, casi siempre en zonas remotas. Puede penetrar unos 70 metros de profundidad. El vehículo mide 3,30 metr longitud y pesa 500 kgs. El missil es lanzado desde avio helicópteros como una bomba cohete. El método de sondeo es original, de su cuerpo emerge un cable que funciona como dentro del cuerpo instrumentos informan de las diferentes leraciones y velocidades, de acuerdo a los que atraviesa el De esta forma se han identificado diversos tipos de arena tosca, arcillas, etc.

EL PUMA ATACA DESDE EL AIRE

El AX-2 es el nuevo avión militar diseñado en Córdoba por la Fuerza Aérea Argentina. Su misión es la de "caza antiguerrillero", desarrolla una velocidad de crucero de 500 km/h pudiendo llegar en picada a los 750 km/h. Esta máquina tiene un armamento de dos cañones y cuatro ametralladoras y se le puede adicionar bombas, cohetes, torpedos, etc. Entre el arsenal se cuentan las "bombas desfoliadoras" que sirven para "desnudar árboles" y de esta forma descubrir insurgentes. Se calcula que este modelo puede contar con un buen mercado internacional para su venta al exterior.



Contra la agresión . . .

A LA CAZA DEL OVNI



Investigadores exponen en el Simposio. Roberto Banchs, Carlos Chalita y Binaghi Pages.

En la Casa de Santiago del Estero se realizó el 2º Simposio Nacional de Investigaciones sobre O.V.N.I. Fue organizado por el Centro Investigador de Objetos Aéreos No identificados —CIDOANI— Las reuniones realizadas (a las cuales concurrió un representante de la Aeronáutica como observador) arrojó las siguientes conclusiones:

1) Estadísticamente se admite la posibilidad de la existencia de seres racionales en otros planetas de ésta y otras galaxias, pero por el tiempo de traslado, hace suponer que deben desplazarse aproximadamente a la velocidad de la luz, siendo casi imposible que seamos visitados de otra galaxia que no sea la nuestra.

2) Los OVNI son una realidad física, presentan un aspecto sólido-luminoso y sus formas predominantes son las de un cuerpo circular o cilíndrico.

3) Las velocidades observadas superan cualquier tipo de vehículo cial terrestre, pudiéndose cons por radar hasta los 64.000 km dentro de nuestra atmósfera.

4) Efectúan violentas inmoviliz nes y virajes de hasta 180° pr ciendo poderosos efectos electro néticos a distancia.

5) Los OVNIS evidencian, en chas ocasiones, un estudio aéreo temático y pre-establecido de re nes terrestres.

6 El fenómeno no constituye o particular de determinados sec sociales o geográficos, siendo v cado de igual forma por las más miles personas.

7) Se considera necesario la creción de un Congreso Nacional de formar un ente central para las vestigaciones sobre el tema.

En síntesis una reunión que ha tribuido a despertar aún más el rés por la vida extraterrestre.

INCURSOR NO IDENTIFICADO



Allí en el cielo pareció detenerse, luego desapareció velozmente. Los OVNIS constituyen un desa

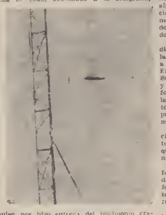


...studiante, 16 años, testigo de la visita de "Los ...eñores de la luz".

Paraná, Jueves 15 de Octubre de 1970

OBJETO VOLADOR NO IDENTIFICADO

En la víspera estuvo en nuestra Casa el joven Sergio Eduardo Schlimovich, de 15 años de edad, aficionado a la fotografía,



quien nos hizo entrega del testimonio gráfico que reproducimos y que sin duda viene a constituir un aporte más para el estudio de los objetos voladores no identificados.

El joven Schlimovich manifestó que la nota gráfica fue registrada por él hace algo más de un mes -para ser más precisos, el día 6 de setiembre, aproximadamente a las 15— desde la terraza de su domicilio de calle 9 de Julio 546, utilizando una cámara Benemi, italiana.

Explica el nombrado que se vio sorprendido por la aparición sobre el sector sur de la ciudad de un objeto que se desplazaba a gran velocidad en dirección oeste-este. En determinado momento —señala el joven Schlimovich— el objeto pareció detenerse y en tales circunstancias pudo registrar dos fotografías muy similares pero a través de las cuales también se aprecia el movimiento de dicho objeto, en relación con los puntos de referencia que establecían otros motivos de la escena captada.

Nos expresó Schlimovich que siente afición por el estudio de estos episodios y que tuvo en tal oportunidad la sensación de que podía tratarse de alguno de los llamados comúnmente "platillos voladores".

Hace unos días recibió las copias de sus fotografías, realizadas en color, y efectuadas algunas ampliaciones pudo constatar la forma característica de esos discos volantes, según los dibujos y fotografías más difundidos sobre los mismos.

Una de esas notas gráficas es la que nos ha facilitado el joven Schlimovich y que publicamos con este artículo, que seguramente abrirá margen para el comentario.

Pequeño artículo periodístico que documentó el suceso no explicado aún.

...UDAD DE PARANA, EN LA REPUBLICA ARGENTINA. FUE A LAS 15 HS. DEL ... DE SETIEMBRE DE 1970, UN TARDE ...DE SOL RADIANTE. SILENCIOSAMENTE Y A GRAN VELOCIDAD UN EXTRAÑO VEHICULO SOBREVOLO LA CAPITAL DE ENTRE RIOS. UN JOVEN CAPTO FOTOGRAFICAMENTE LA INSOLITA VISITA. NUEVAMENTE LOS OVNIS DEJABAN HUELLA DE SU PRESENCIA Y CON ELLO OTRA INCOGNITA MAS, EL ENIGMA DE TODOS LOS TIEMPOS.

EL PROTAGONISTA

Sergio Eduardo Schlimovich es un joven de 16 años. Aficionado a la fotografía y estudiante de nivel secundario. Vive en la calle 9 de Julio 546, de Paraná. Ese día —el del suceso— se encontraba en la terraza de su casa con su cámara "Bencini" de 35 mm (italiana) cargada con un rollo color Ferrania. Sergio Eduardo visitó la redacción de 2001, pocas semanas atrás, y nos relató el extraño hecho: **"Siempre me interesó el problema OVNI, y como aficionado a su estudio he leído diversos libros sobre el tema. Eran las 15 horas del 6 de setiembre del año pasado y estaba en la terraza de mi casa. De pronto, me sorprendió ver un objeto que no parecía un avión, que a gran velocidad volaba en zig zag. El vehículo pareció detenerse y entonces saqué dos fotos, en ese instante —estaba relativamente cerca— elevó su velocidad bruscamente y muy rápidamente se alejó perdiéndose de mi vista."**

ANALISIS DEL HECHO

Las dos fotografías tomadas muestran claramente la presencia de un cuerpo en vuelo. La forma es típica de los OVNIS, asimismo la descripción de su testigo ocasional. Entre la primera y la segunda se nota el desplazamiento realizado. 2001 pudo observar los negativos color, los cuales son inobjetables, y no muestran trucaje o montaje. La información sobre esta aparición sólo fue publicada después de un mes por el periódico local "El Diario". Schlimovich brindó la información a 2001 simplemente como la colaboración de un lector. Las fotografías fueron tomadas a pleno día, y muestran forma concreta y color blanco azulado.

RESUMEN A NUESTRO JUICIO

Por la calidad y característica de este documento fotográfico podemos afirmar que estamos ante un **"clásico de los Ovnis"**. Para los que niegan el fenómeno en general, les queda el recurso de afirmar que es una maqueta en vuelo o algo similar. Para los que investigan, la duda está desechada y la prueba puede sumarse a la gran cantidad de testimonios. Nosotros —2001— dialogamos con Schlimovich y en primera instancia creemos en su testimonio. **Como periodistas especializados en el tema brindamos la información.** Los organismos científicos tienen la última palabra, Sergio Eduardo pone a disposición de ellos las pruebas. El tiempo develará algún día el misterio, mientras los famosos "platos voladores", como muchos les llaman, estarán en las fronteras del conocimiento humano.

OVNIS:

TRES CASOS ARGENTINOS PARA LA CIENCIA

Por J. O. PINEDA

ARGENTINA: SIEMPRE UNA EVIDENCIA

Según la revista argentina *Histonium* Nº 295, de diciembre de 1963, Félix Carrizo y su esposa iban en automóvil al 7 da febrero a las 18.30 horas por la Ruta Nacional Nº 5, que de Buenos Airas se extiende hasta la provincia da La Pampa. Según el excelente artículo de Eduardo A. Azcuy, publicado en esta misma ravista, cuando al automóvil NSU Prinz se encontraba a la altura de Alberti, el conductor aminoró de pronto la marcha y detuvo el vahículo. Su esposa, con expresión de incredulidad, señalaba nerviosamente hacia la derecha del camino. Sobra unas arboledas y a considerable distancia, "flotaba" en posición inclinada y a unos 80 metros del suelo, un impresionante artefacto cilíndrico de color gris plateado.

...avés de un artículo del profesor J. ... Hynek an el número de marzo de esta ... revista, la opinión pública argentina ... conocimiento de los entretelones dei ...io realizado el 29 de diciembre de ... en Boston por la Asociación Americsns ... el Avance de la Ciancia, destinado a ...r la situación del problema OVNI a ni... científico, y, tangencialmente, las con...nes del "informa Condon", última pa... "de la ciencia", y último esfuarzo "ofi... para enterrar definitivamente, con sorna ...enosprecio, el expedienta de los objetos ...res no identificados. De la transcrip... de Allen Hynak importa destacar dos ... fundamentaies: La opinión del profe ...ouglas Price-Williams y la posición del ... astrónomo Philip Morrison.

...ONSABILIDAD EN CIENCIA

... carencis da una prueba categórica, con...nte y definitiva de la existencia tangible ...os OVNI —y eventualmente de su pro...cia intarplanetaria— es al elemento ...menta terminante, contundante y decisi... en que se basan sus destractores —con ...SAF, Edward Condon y Donald Menzel s ...abeza— para descartar un problama qua ...a ser estudiado con la máxima serie... y responsabilidad. Porque prueba categó... significs, an ultima instancia, y nada ... ni nada menos, qua un plato volador ...erra, capturado e inmovilizado, y some... a la lupa de los hombres de ciencia y de ... militares. Desde esta punto da vista, ló... admisible y en un todo ajustado al ri... científico, ciertamente no hay ninguna ... da la existencia da los OVNI. Como ...festación concreta de asta tesitura bas... recordar la declaración de un jefe de la ...SAF: "No creeré en los platillos volantes ... qua tenga uno por delanta, y pueda to... ...o y analizarlo". Es inaceptable, en cambio, ... a partir da esta posición se intente ri...lizar posibles viajes s la Tierra desde ... mundos habitados. De ahí que resulte ...mente positiva la afirmación con que el ... Douglas Price-Williams sintetizó su ...ión: *"Por mi parte, prefiero pensar que ...responsabilidad en ciencia dependa no tanto de la naturaleza del problema, sino de la forma en que se lo trata"*.

LA OPINION DE MORRISON

Mucho más trascendente, sin embargo, es la posición asumida por el doctor Philip Morrison, uno de los astrónomos más relevantes de los Estados Unidos. Sintéticamante puede enunciarse así: Lo qua se requiere es una *cadena de evidencias*, estructurada por las observaciones da testigos independientes o accidantales, es decir, no relacionados entre sí. En otras palabras, los casos de observaciones de testigos no relacionados dicambio, un caso apoyado por distintas observaciones de testigos no relacionados directamente daría basa para su estudio por la ciencia.

Vale la pena detenerse a comentar la opinión de Morrison. Por lo pronto, hay miles de casos da observaciones aisladas, provenientes de testigos calificados por su aptitud profesional o técnica, que no pueden ni deben ser descartados por el simpla hecho de haber quedado sin respaldo de otros avistajes simultáneos. Pero aún así, y haciendo tal concesión al doctor Morrison, restan igualmenta multitud de casos da observaciones múltiples, desda puntos alejados entre sí y por testigos sin vinculación alguna, aptos para ofrecer a la consideración de la ciencia; casos procedentas de todos los rincones del mundo.

TRES CASOS ARGENTINOS

Si la ciencia se aviniera a acaptar la opinión del doctor Philip Morrison, nuestro país está preparado para someter inmediatamente a su estudio tres casos que llanan sobradamente loa requisitos planteados por el astrónomo norteamericano: 1) El del 3 de julio de 1965 en la Antártida, y los avistajes múltiples de los días 13 de mayo de 1962 y 24 de junio de 1967.

Ls observación realizada el 3 de julio de 1965 es bien conocida por todos. Ese día, un OVNI fue avistado desde el destacamento naval antártico argentino en la isla Decepción, a las 19.40, y cinco minutos después fua re-

ALLEN J. HYNEK, DESTACADO INVESTIGADOR CIENTIFICO DE LOS EE.UU. DEFINIO SU ACTITUD RESPECTO AL PROBLEMA OVNI. SUS CONCLUSIONES FUERON PUBLICADAS EN EL NUMERO ANTERIOR DE 2001. COMO RESPUESTA Y APORTE A UN TESIS, NUESTRO COLABORADOR J. O. PINEDA PRESENTA TRES CASOS ARGENTINOS DE SIGNIFICATIVA TRASCENDENCIA. ES OTRA PRUEBA; UNA EVIDENCIA MAS AL FENOMENO DEL SIGLO.

"¿HACIA QUE LUGAR SE DIRIGEN C[...] UNO NO LOS OBSE[...]

gistrado por la dotación de la base chilena Aguirre Cerda. Previamente, el paso del objeto volador no identificado había sido detectado por el destacamento argentino en las Islas Orcadas, en cuyos instrumentos geomagnéticos produjo fuertes repercusiones.

El caso llena los siguientes requisitos:

a) Observación visual —objeto volador de forma lenticular, aspecto sólido, coloración predominantemente verde y roja, por momentos con tonalidades amarillas, azules, blancas y anaranjadas— por 17 personas en el destacamento naval Decepción, y 9 hombres en la base chilena Aguirre Cerda —bien distantes entre sí— amen del avistaje en las Islas Orcadas.

b) Cambio de velocidad y rumbo, a veces estático, según el testimonio del jefe del destacamento Decepción, capitán de fragata Daniel Perissé

c) Toma de fotografías tanto desde el destacamento Decepción como desde la base Aguirre Cerda.

d) Condiciones atmosféricas excepcionales para la observación.

e) El paso del OVNI dejó rastros inconfundibles en los instrumentos geomagnéticos del destacamento Islas Orcadas y de la base chilena Aguirre Cerda.

f) Entre todas las bases no hubo comunicaciones previas que pudieran inducir a una psicosis —factibla en este tipo de observaciones.

g) Comunicados oficiales de la Marina de Guerrs argentins y de la Fuerza Aérea chilena ratificando la observación de sus respectivos personales en la Antártida —primer caso de pleno reconocimiento oficial de una observación de OVNI.

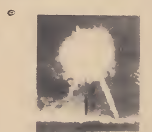
h) Testigos calificados por su aptitud profesional o técnica.

Vale la pena recordar que la ciencia "oficial" —Observatorio Astronómico de La Plata— también acordó a este caso la consabida "explicación lógica": lo que se había visto desde tres puntos distanciados de la Antártida era un satélite artificial. El mundo tomó aaí conocimiento de que en nuestro planeta tenemos satélites fabricados por el hombre capaces de cambiar de rumbo y volar en zigzag, alterar de coloración, permanecer estático en el firmamento y reanudar su marcha, modificar su velocidad y producir perturba ciones en los instrumentos geomagnéticos... una "solución" del caso como para hacer la felicidad de la USAF, de Edward Condon y de Donald Menzel.

¿CHISTOSOS DE MADRUGADA?

El 13 de mayo de 1962, entre las 4 y las cinco de la madrugada —importa destacar que todos los avistajes se concentraron en el lapso de una hora— se denunciaron avistajes de objetos voladores no identificados desde 24 puntos del país, y como si eso fuera poco, también desde Santiago de Chile. Estos fueron los escenarios argentinos de las observaciones: Mayor Buratovich, Bahía Blanca, Leandro N. Alem y Ameghino (provincia da Buenos Aires); Ataliva Roca Aoay y Santa Rosa (La Pampa); Mendoza, Malargüe, San Rafael, Anchoris, La Paz, Rivadavia, Guaymallén, El Nihuil y Godoy Cruz (Mendoza); San Juan; Chumbicha y Carranza (Catamarca) y Córdoba, Villa Dolores, Río Cuarto, Oincativo, Villa Carlos Paz y Dique Los Molinos (Córdoba). Quien se tome la molestia de realizar un estudio ortoténico —como lo hizo el autor de este trabajo— testigos a enviarle datos fehacientes de su verá, al unir los puntos de los distintos avistajes, que el trazado conforma una espesa red geométrica. Laa alineaciones sugieren las siguientes apreciaciones: a) La recta San Juan-Malargüe, con seis puntos alineados es paralela y casi se superpone con una de las dos grandes líneas básicas de desplazamientos de OVNI en la Argentina (la que corre paralela a la Cordillera de los Andes; la otra es la recta Bahía Blanca-Córdoba-Salta); b) La línea Mayor Buratovich-Chumbicha tiene 1.000 kilómetros de longitud la línea Bahía Blanca-Mendoza alinea nueve puntos sobre la misma recta, de 900 kilómetros de extensión; c) Resulta bastante más que improbable que numerosos testigos —más de uno en cada escenario de avistaje— hayan visto alucinaciones entre las cuatro y las cinco de la mañana en 24 puntos del país, más el caso de Santiago de Chila —también a las 4.40 de la madrugada—; d) Parece igualmente improbable que tales alucinaciones tengan la aptitud de propagarse en línea recta.

En resumen: Parece poco convincente que un par de cientos de chistosos se hayan puesto de acuerdo para denunciar observaciones casi simultáneas en 2 ciudades del país, entre las cuatro y las cinco de la madrugada. Los avistajes están, por lo demás, perfectamente apoyados por claros relstos en cada caso, y por nombres de los testigos (Eduardo Brunengo en Santa Rosa, La Pampa; Félix Raúl Ortega —que incluso aportó documentación fotográfica del fenómeno— en kilómetro 8, Mendoza; Mario Pravsta, de San José, localidad vecina a la capital cuyana; Ignacio Estrella, de la ciudad de Mendoza, que se hallaba en La Tosca, a 0 kilómetros al este de la ruta de San Rafael; Jesús Sampedro, en Rivadavia; doctor Ramón Castañeda, del poder judicial de la provincia de Córdoba, e ingeniero Carena, en Dique Los Molinos; L. Henríques, en Anchoris; Raúl Petersen, en Malargüe; Narciso Sánchez y José Cortizo, en San Rafael; Yolanda y Miriam Curia, en Oncativo; Alberto Seña, en Villa Carlos Paz; Antonio Cabezas, Sauro Montaño —del taller de mantenimiento del ejército— y Antonio Ruiz, en Mendoza; el camionero Gauro Tomassini, en el kilómetro 72 de la ruta 35, que une a Bahía Blanca con La Pampa).



"EL INFORME CONDON NO PUEDE SER LA ULTIMA PALABRA SOBRE EL PROBLEMA."

48 DENUNCIAS

El 24 de junio de 1967 fue [...] en observaciones: Ese día se [...] denuncias desde 48 puntos de la [...] todas entre las 22 y las 22.15. ¡E[...] detalle de los escenarios: Capita[...] General Villegas, General Pinto, 25 [...] Junín, Pergamino, Arrecifes, Zára[...] Nicolás (provincia de Buenos A[...] Constitución, Rosario, San Genaro [...] ta Fe, San Justo y Reconquista [...] de Santa Fe); Paraná, Villaguay, [...] chú, Concepción del Uruguay, [...] Federación (provincia de Entre Río[...] Caseros, Corrientes, Paso de los Li[...] peyú y Santo Tomé (provincia de [...] tes); Posadas, Candelaris, Garupá [...] Gobernador Roca y Mojón Grande [...] de Misiones); Córdoba; Resiste[...] queras y Fontana (provincia de Cha[...] tiago del Estero, Frías, Loreto, B[...] Sumampa, Quebrachos, Los Telares [...] Suncho Corral y Campo Gallo ([...] Santiago del Estero); Vipos (provincia [...] cumán); Monte Nievas (provincia [...] Pampa).

Nuevamente, un estudio ortoténi[...] zado en este caso proporciona los [...] resultados: a) la recta Monte N[...] de 1.050 kilómetros de longitud, a[...] tres puntos, pero se aproxima a [...] básica Bahía Blanca-Córdoba-Salta; [...] yor de las rectas —Buenos Ai[...] alínea ocho puntos sobre una long[...] 1.200 kilómetros; c) todas las o[...] pase a la grán superficie de [...] bierta, se concentran entre las 22 y las [...] d) las "alucionaciones" —explicac[...] rida de la USAF, Condon y otras [...] dades científicas —vuelven a pr[...] lo largo de extensas rectas; e) resu[...] mente improbable todo tipo de acuer[...] que en 48 lugares del país, algunos [...] por 1.200 kilómetros de distancia, se [...] ciasen otroa tantos avistajes en el [...] lapso de 15 minutos que va desde [...] las 22.15.

Las observaciones cubrieron dos [...] fenómenos: 1) Flotilla de OVNI (en [...] Paso de Los Libres, Yapeyú, Santo To[...] sadas, Garupá, Candelaria, Mojón [...] Oberá, Gobernador Roca, Corrientes [...] tencia, Barranqueras y Fontana); 2 [...] resto de loa casos, se trató de objetos [...] dores no identificados solitsrios. Las [...] vaciones de Zárate, Paso de los Libres [...] peyú y Santo Tomé fueron realizadas [...] personal de la Prefecturs Nacional [...] (hoy Prefectura Naval Argentins), y [...] das por un comunicado de dicha i[...] y fuerza de seguridad. El comunicado [...] Prefectura, por lo demás, dio cuenta de [...] la flotilla fue aviatada a las 22.04 por [...] de los Libres; a las 22.05 por Yapeyú [...] 22.07 por Santo Tomé, en dirección [...] noreste; mientras también a las 22.07 se [...] taba el paso de OVNI por Zárate, s[...] distancia de aquel puerto correntino [...] ta destacar que la ciencia "oficial" no [...] esta vez ninguna explicación "lógica" [...] ceptible de cubrir observaciones en [...] perficie tan amplia del país.

En cuanto al caso de 13 de mayo de [...] sólo el Observatorio Astronómico de [...] ba informó que estaba compilando datos [...] bre "el fenómeno luminoso observado [...] distintos lugares del país en la ma[...] de ese día", para lo cual invitaba s to[...]

SALTA
TRES ISLETAS
FORMOSA
C GALLO
GENERAL SAN MARTIN
VIPOS
TUCUMAN
SANTIAGO DEL ESTERO
P ROQUE SAENZ PEÑA
POSADAS
OBERA
S CORRAL
RESISTENCIA
CANDELARIA
HERRERA
BARRANQUERAS
CORRIENTES
APOSTOLES
BREA POZO
LORETO
VILLA OCAMPO
SAN CARLOS
FRIAS
LOS TELARES
SANTA LUCIA
S TOME
QUEBRACHOS
GOYA
SUMAMPA
RECONQUISTA
YAPEYU
P DE LOS LIBRES
MONTE CASEROS
CHUMBICHA
S JUSTO
CARRANZA
FEDERACION
SAN JUAN
SANTA FE
CONCORDIA
CARLOS PAZ
CORDOBA
PARANA
VILLA DOLORES
ONCATIVO
OIQUE DE LOS MOLINOS
S GENARO
CONCEPCION DEL URUGUAY
MENDOZA
ROSARIO
GUALEGUAYCHU
GUAYMALLEN
GODOY CRUZ
RIO CUARTO
CONSTITUCION
SAN NICOLAS
ANCHORIS
RIVADAVIA
ZARATE
LA PAZ
PERGAMINO
ALEM
BUENOS AIRES
ARRECIFES
SAN RAFAEL
PINTO
JUNIN
NIHUIL
AMEGHINO
25 DE MAYO
M NIEVAS
G VILLEGAS
MALARGUE
SANTA ROSA
TOAY
ATALIVA ROCA
B BLANCA
MAYOR GURATOVICH

PERMANENTE
24 DE JUNIO DE 1967
13 DE MAYO DE 1962
26 DE ABRIL DE 1966



JORGE O. PINEDA

Periodista y redactor. En la actualidad es Secretario de Redacción de *"Nuevediario"*, programa de noticias de Canal 9 de Buenos Aires. Tuvo destacada actuación en el desaparecido diario *"El Mundo"*, el tema OVNI le interesa vivamente y le ha dedicado exhaustivos estudios periodísticos en diversas oportunidades.

respectiva observación. Los resultados de este esfuerzo no trascendieron al público.

CONCLUSIONES

Hemos intentado ofrecer, dentro de la brevedad impuesta por la índole de este trabajo, tres casos argentinos que encuadran dentro de las exigencias expuestas por el astrónomo Philip Morrison como aptos para merecer un estudio serio y responsable de la ciencia. Hay muchos más en el mundo. Paradójicamente, el profesor J. Allen Hynek afirma en su artículo que ninguno de los asistentes al simposio del 29 de diciembre de 1969 en Boston fue capaz de llevar y presentar un caso de este tipo, ni siquiera el propio Hynek, que durante 21 años fue consultor de la USAF, y conoce al dedillo todo su archivo secreto. Infortunadamente —dice Allen Hynek— los OVNI "parecen tener trayectorias verticales", y nadie sabe "hacia qué lugar se dirigen cuando uno no los observa". Hemos intentado aportar tres casos argentinos en que los OVNI cubrieron amplios circuitos y tejieron una definida red geométrica —con numerosos puntos alineados sobre extensas rectas—, sin observaciones aisladas ni "fugas verticales" —fugas lógicas, por otra parte, si es que los OVNI no son de este planeta y deben buscar refugio final en sus mundos de origen.

Huelga insistir, sobre la base de los tres casos presentados, que el Informe Condon no puede ser la última palabra de la ciencia sobre el problema OVNI, y que es necesario rechazar el tratamiento que "el mayor misterio del siglo veinte" ha tenido hasta ahora en los planos gubernamentales, militar y científico. *Sólo un esfuerzo técnico-científico sostenido, orgánico, a escala mundial, con espíritu abierto y sin subterfugios* podrá dar respuesta final al angustioso interrogante de si el Hombre es espiado desde otros mundos del Universo. ◆

OVNI EN ARGENTINA

UN DOCUMENTO DECISIVO

"ESTOS OBJETOS (OVNIS) ESTAN CONCEBIDOS Y DIRIGIDOS POR SERES INTELIGENTES DE UN ORDEN MUY ELEVADO. PROBABLEMENTE NO SE ORIGINAN EN NUESTRO SISTEMA SOLAR, QUIZA NI SIQUIERA EN NUESTRA GALAXIA."

Dr. Herman Oberth.



A comienzos de mayo, los televidentes argentinos tuvieron el privilegio de asistir a uno de los fenómenos más excitantes de los últimos tiempos: las evoluciones de una nave extraterrestre sobre el cielo de Mar del Plata. Este documento tiene un profundo significado. Si bien existen cientos de fotografías y algunas películas, obtenidas principalmente en los Estados Unidos, hasta ahora en nuestro medio no existía un testimonio móvil como éste: excepcional nitidez y claridad.

Lo sorprendente del caso es el absurdo silencio que envolvió de inmediato el episodio. Televisado momentos antes de que fuese reporteado el señor Ministro de Defensa de nuestro país (donde suponemos que la audiencia alcanzó su pico más alto), los sectores opinantes no se dieron por enterados.

Ver reflejado en la pantalla chica un elemento insólito —presumiblemente un artefacto construido fuera de la Tierra— parece no haber alterado para nada a los QUE TIENEN LA RESPONSABILIDAD DE LA SEGURIDAD NACIONAL Y A LOS GRUPOS DE CIENTIFICOS QUE DESARROLLAN SU ACTIVIDAD EN EL AMBITO OFICIAL Y PRIVADO.

"SOLO LOS TONTOS Y ESCEPTICOS SON CA

¿QUE DICE LA CIENCIA?

¿Un Ovni en el televisor, una prueba decisiva golpeando los ojos de millones de argentinos, es para la ciencia algo superfluo, desdeñable? En suma, ¿un espectáculo intrascendente?

El hombre que piensa, que posee cierto grado de sensibilidad, se pregunta a esta hora si el país responsable es ciego y sordo. ¿ESTAMOS REALMENTE EN 1971 O NUESTROS CIENTIFICOS HAN RETROCEDIDO EN EL TIEMPO A LAS EPOCAS MAS TERRIBLES DEL OSCURANTISMO?

¿QUE DEBE OCURRIR PARA QUE EL "ODIADO" PLATILLO VOLANTE SEA RECONOCIDO COMO ALGO MARAVILLOSO Y REAL QUE SE MUEVE A NUESTRO ALREDEDOR?



Francisco Carlos Sartorio: artífice de un documento fundamental para la historia de los OVNIS.

Cielo de Mar del Plata. Lo extraordinario se hace presente.

CES DE CREER EN GLOBOS SONDA, EN FANTASMAS Y ALUCINACIONES CADA VEZ QUE EL UNIVERSO SE EXPRESA AL MARGEN DE SUS PROGRAMAS DE CREENCIAS Y PREJUICIOS."

JEAN COCTEAU

Francisco Carlos Sartorio (48) y su esposa Irma Rosa Torrekens —2 hijos— fueron los protagonistas de un suceso excepcional. Tal vez por primera vez en Argentina, y sobre el cielo de Mar del Plata, obtuvieron uno de los documentos decisivos en el fenómeno OVNI. ¿Cuál ha sido su trascendencia? ¿Su terrible potencial?



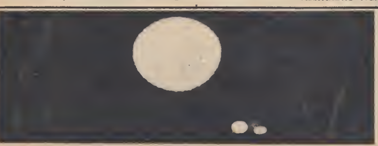
CANAL 11: abrió sus pantallas a lo insólito.

NUESTRA EXPERIENCIA FRENTE AL FILM

Necesitábamos conocer exactamente qué había sucedido con esa película. Al rato de saber la noticia, en nuestra redacción sonó el teléfono. Desde Canal 11, su director de noticiero invitaba a nuestro Secretario de Redacción para dos cosas: opinar sobre el tema y ver —tal cual estaba filmado en 16 mm.— el film. He aquí su testimonio:

"Tengo que confesarlo, como hice otras veces, que no he pasado mi vida estudiando OVNIS o entre libros que me demuestren su presencia en el cielo de la Tierra. Pero estuve cerca de muchas figuras prominentes que habían pasado —sí— sus días inclinados sobre el fenómeno. Entre ellos, el profesor McDonald (Tucson-Arizona), los científicos Jim y Coral Lorenzen (A.P.R.O. - EE.UU.), Richard Greenweell (EE.UU.), Antonio Ribera (España), René Foueré (París), y había dialogado largamente. Detrás de cada palabra que escuché había cientos de noches en vela, estudios, conocimientos, métodos, análisis, cálculos, fórmulas, prolijas reconstrucciones de casos. Y de todo ello extraje una verdad profunda, innegable. Es la misma verdad que me llevó a opinar esa tarde en Canal 11, cuando —frente a la REAL PRESENCIA DE UN OBJETO VOLADOR NO IDENTIFICADO EN LA ATMOSFERA DE NUESTRO CIELO— tuve la certeza final, exacta, de que todas las afirmaciones acerca de la presencia de seres de otros mundos entre nosotros eran ciertas. Vi el film. Y tal vez vi mucho más que lo que vieron los teleespectadores. Porque hice detener cuadro por cuadro. Al comienzo, tuve como cierto miedo, cierta angustia. Era la primera vez —en todos los años de periodismo— que presenciaba algo semejante. Se apagaron las luces. Primero fue la imagen de un cielo oscuro. Rápidamente (Y ESTO PASO INADVERTIDO EN LAS PANTALLAS) apareció una forma lenticular. ERA COMO UNA LENTEJA, UN CIGARRO, UN HABANO CASI TRANSPARENTE, IRREAL. Sentí como un dejo fantasmal, porque estaba presenciando algo más allá de lo comprensible racionalmente. PERO ESO ESTABA ALLI. La lenteja brilló un instante. Una luz pálida, frágil. Luego, como obedeciendo a una maniobra inteligente, se dirigió hacia la derecha del cuadro. A medida que se desplazaba, aumentaba el volumen del aparato y la intensidad lumínica. Hice detener nuevamente la máquina. Y allí, debajo, exactamente a la derecha, brillando profusamente en la noche marplatense, estaba el cartel de CINZANO. La nave se perdió a la derecha. Luego, y eso se observa perfectamente, la cámara vuelve a enfocarlo de izquierda a derecha. Ya más cerca, ya más luminoso, ya más agresivo en su intensidad lumínica. Parando el proyector en ese preciso instante, fijándose bien y ampliando la pantalla, puede distinguirse lo siguiente: NO ES QUE EL OVNI CAMBIE DE FORMA. LO QUE SUCEDE ES QUE EL OVNI CONSERVA SU FORMA DE LENTEJA, PERO LA LUZ, AL PULSAR INTERMITENTEMENTE, PARECE DARLE FIGURA CIRCULAR. Realmente, en los sesenta escasos segundos que dura el film, el ser humano —eso sentí— atisba lo desconocido. Esa tarde, al salir del estudio, tuve otros pensamientos sobre lo que está y no está en el cielo de la Tierra. Y tenía, ante la retina o en mi inconsciente, esa lenteja espectral, nítida, inteligente, remota, novísima o antiquísima, guiada desde un lugar desconocido proveniente de un camino no alcanzado en la galaxia. O en otras galaxias. O en otros mundos. Porque una cosa estaba en claro. Un aspecto debe ser bien definido: allí, esa tarde, fijado en un celuloide, algo, proveniente del espacio exterior, de origen no terráqueo, tuvo la virtud de sorprender a los argentinos. ¿Hubo tiempo de dudar?" ◆

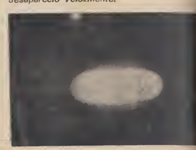
ALEJANDRO VIGNATI



Se desplaza sobre las luces de la ciudad una presunta nave extraterrestre.



El objeto incandescente —que se mueve inteligentemente— sigue un curso preestablecido. Se acercó, sobrevoló la Rambla, pareció detenerse y pulsar sus luces rojas y azules. Luego de unos instantes desapareció velozmente.



LO QUE NO SE VIO. Ampliación del negativo original. NOTESE LA FORMA LENTICULAR RODEADA DE UNA LUMINISCENCIA QUE DA APARENTE IMAGEN SEMICIRCULAR. EL OVNI nunca perdió esa forma. Aumentó el brillo. Sólo es perceptible mediante una sutil ampliación.

DICE QUE VIO UN OVNI UN PILOTO DE AEROLINEAS

SANTIAGO DEL ESTERO — En un vuelo de Tucumán a la localidad de Mal Paso, en esta provincia, el comandante de un avión de Aerolíneas Argentinas observó la presencia de un objeto no identificado. El comandante José Almonacid informó a las autoridades de su empresa que divisó el objeto a las 20.25 de la víspera al pasar sobre la localidad de Villa Giménez. Señaló en su descripción que con un cielo completamente despejado y con visibilidad ilimitada observó al objeto surcar el espacio con dirección sudeste-sud, en vuelo algo ascendente, recto y firme, a gran velocidad; su color y su tamaño aparente —dijo— eran [illegible] de la Luna. El avión aterrizó en la localidad citada 2? minutos después.

El viernes 14 de mayo, el vespertino LA RAZON dio la siguiente noticia. Una afirmación más. Otro testimonio para el cielo, sordo [illegible] frente a lo maravilloso.

OVNIS

ANTE LA EVIDENTE PRESENCIA DE OBJETOS VOLADORES NO IDENTIFICADOS EN EL CIELO DE NUESTRO PAIS, HEMOS REUNIDO PARA NUESTROS LECTORES EL MATERIAL PERIODISTICO QUE —SIN LUGAR A DUDAS— DESAFIA TODO INTENTO DE PSICOSIS COLECTIVA O ALUCINACION. NOS REMITIMOS A LAS PRUEBAS; HE AQUI LA VERACIDAD.

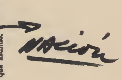
Reaparece un tema: denuncia sobre un OVNI

CORDOBA. — La denuncia presentada ante la comisaría departamental de Cosquín por dos empleados de la Empresa Provincial de Energía (EPEC), reactualizó el tema de los Ovnis.

Aníbal Bloix y Jacinto Molina, afincados en la mencionada ciudad serrana, que ejercen tareas de guardia en la oficina de reclamos de EPEC, en el distrito de Cosquín, denunciaron que aproximadamente a las 20 del viernes, advirtieron un brusco descenso en la tensión eléctrica, a la vez que se quemaban fusibles y se paralizaban algunas maquinarias eléctricas.

Como la noche era apacible, y no se registraban contingencias atmosféricas que pudieran haber originado este sorpresivo cambio, Bloix y Molina salieron a la calle para tratar de ubicar el origen y el lugar del desperfecto. En la intersección de Santa Fe y Salta, lograron establecer la falla y la subsanaron rápidamente. No obstante, cuando se disponían iniciar las tareas, observaron un extraño destello en el cielo, suspendido a gran altura sobre ellos. Ambos operarios describen la luminosidad como emisora de rayos amarillos tan intensos que les impedían mantener la observación por algunos instantes.

El objeto luminoso siguió aún un momento sobre los sorprendidos empleados, y luego desapareció vertiginosamente, sin que pudieran precisar la dirección que asumió.

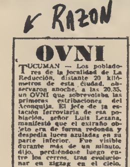


TUCUMAN

En La Reducción se vio un OVNI que Volaba en Zigzag

DESDE La Reducción fue observado anoche, a las 20.35, un "ovni" que sobrevolaba los cerros en zig zag. La observacion duro mas de un minuto. El jefe de la estación ferroviaria de esa localidad, Luis Lezana, dijo a nuestro corresponsal en Lules, qua lo entrevistó media hora después, que el objeto era redondo y despedía luces azuladas por debajo. La visibilidad se vio interrumpida porque en esos momentos había un tren en la estación. Sin embargo, Lezana alcanzó a ver cuando el objeto volador no identificado se perdía tras los cerros en dirección del camino a San Horacio, al oeste de La Reducción. Las evoluciones del "ovni" también fueron observadas por varios niños que se hallaban en la estación ferroviaria.

RAZON



OVNI

TUCUMAN — Los pobladores de la localidad de La Reducción, distante 20 kilómetros de esta ciudad, observaron anoche, a las 20.35, un OVNI que sobrevolaba las primeras estribaciones del Aconquija. El jefe de la estación ferroviaria de esa población, señor Luis Lezana, manifestó que el extraño objeto era de forma redonda y despedía luces azuladas en su parte inferior. Fue visible durante más de un minuto, dijo, perdiéndose luego entre los cerros, tras evolucionar en zigzag en el cielo.

RAZON

¿Otra Vez los Platos Voladores?

BAHIA BLANCA — Esta madrugada varias personas que en esos momentos se dirigían hacia sus tareas, alrededor de las 5.30, observaron sobre el cielo bahiense las evoluciones de lo que aparentaba ser una formación compacta, en cuyo vértice frontal un objeto de gran tamaño despedía intensos destellos multicolores, predominando el azul verdoso. Dicha formación era semejante a un triángulo y fue dable apreciarla durante uno o dos minutos, hasta que desapareció. Se la avistó a baja altura, especialmente desde la avenida Necochea, que empalma con la ruta 229 que conduce a la ciudad de Punta Alta, en un sector alejado más de 5 kilómetros del centro de Bahía Blanca, pero densamente poblado. Casi todos los empleados de una compañía embotelladora de bebidas sin alcohol ubicada sobre esa ruta observaron tales desplazamientos, efectuados a una velocidad quizá algo menor que la que se aprecia en la caída de meteoritos. Entre los numerosos observadores se cuentan Víctor Tomeselli, locutor de LU-3 Radio del Sur y de Telba canal 7, quien avanzaba en automóvil por la avenida citada en compañía de su esposa; un empleado de Vialidad de la provincia domiciliado en 3 de Febrero 2164, que no quiso dar su nombre; Roberto Volpeller, empleado de Aguas Corrientes; un bancario de apellido Berteluzzi; el estudiante David Eduardo Pérez Canel y Miguel Altamirano, operador de LU-7 radio General San Martín. Si bien a la hora indicada no fue dable obtener datos oficiales del tiempo, por cuanto los registros comienzan a tomarse desde las 7, a esta hora el cielo estaba parcialmente nublado, con viento del sector nornordeste a 37 kilómetros horarios, siendo la temperatura de 8.5 grados y la visibilidad de 15 kilómetros, con una humedad del 35%. Altamirano, de 23 años, relató haber observado el desplazamiento mientras esperaba un ómnibus, a poca distancia de su domicilio, entre las 5.35 y las 5.38. "Fue una experiencia increíble y asombrosa, con una multiplicidad de colores similar a la vista en la película «2001: Odisea del espacio»", dijo. Otras personas vieron también la formación desde diversos ángulos de la ciudad, que comenta con lógica curiosidad todas estas alternativas. En general, las apreciaciones de quienes pudieron apreciar tal visión no difieren en mucho en cuanto a los principales detalles.

NACIÓN

Habrían sido vistos OVNIS en Bahía Blanca

BAHIA BLANCA. — Decenas de testigos divisaron una serie de puntos luminosos que cruzaron el cielo de la ciudad en dirección del Sur a Norte.

Los objetos voladores no identificados, reiteradamente vistos aquí en la época invernal, se presentaron como una escuadrilla en correcta formación desplazándose a "regular velocidad", según manifestaron algunos observadores. Quisieron significar que su marcha era uniforme, sin aceleraciones o cambios de rumbo.

Los que se encaminaban a sus trabajos, se hallaban en ellos, o aguardaban un ómnibus, pudieron observar sobre el cielo el insólito desfile y tuvieron aún tiempo de advertir a sus compañeros o parientes para que contemplaran el espectáculo. "Es el más hermoso que he visto en mi vida", declaró a poco a los periodistas un suboficial de la Prefectura Naval que esperaba un micro-ómnibus que lo condujera a Ingeniero White. Algunas personas, asustadas ante el misterio que envuelven estas presencias, no atendieron las llamadas y cerraron en cambio puertas y ventanas de sus habitaciones.

Varias esferas

Coincídese en que se trataba de varias esferas —no se las contó— fuertemente iluminadas con un acentuado color verde en su extremo anterior. Despedían en su desplazamiento claros destellos de colores que dejaron una prolongada estela. Su carrera se observó como paralela a la línea del horizonte a una altura que no podía determinarse por falta de puntos de referencia, y en completo silencio. Los objetos luminosos pudieron divisarse aproximadamente durante un minuto y medio y desaparecieron entre las brumas tan repentinamente como se habían presentado.

Corresponde señalar que dos minutos después aquellos cuerpos voladores pasaban sobre la ciudad de Pigüé. Esta localidad dista 180 kilómetros de Bahía Blanca.

Hipótesis desechadas

Consultado sobre la aparición, el profesor universitario Ing. Enrique Ferraz, especializado en el estudio de fenómenos semejantes, señaló que conforme a los testimonios recibidos podía señalar que las estelas no correspondían a aviones de reacción ni a ningún otro tipo de máquina voladora convencional, y que el curso que mantenían los puntos luminosos descartaba la hipótesis fácil de que se tratase de desprendimientos de cuerpos celestes o de algún satélite artificial de la Tierra en proceso de desintegración. A lo sumo —advirtió— si no se tratase de OVNIS, podría mencionarse algún fenómeno de refracción luminosa.

Los observadores

Entre las personas que divisaron el paso de los platillos volantes se cuenta un operador de la emisora local LU7 Radio General San Martín, señor Miguel Altamirano, y la jefa de publicidad, Gloria Menéndez, de la misma emisora. Ambos indicaron con absoluta coincidencia que la iluminación verde en la parte delantera de los platillos era muy intensa. Antonio Calvo, trompetista de la orquesta estable de Bahía Blanca y empleado en la Universidad Nacional del Sur, también advirtió el suceso al igual que un comerciante con negocio de verdulería ubicado en calle Holdich al 700. Añadióse que los OVNIS se presentaron desde la dirección del mar y se internaron tierra adentro, como si se dirigiesen a Coronel Dorrego o a Tres Arroyos.

No había circulación

Las autoridades que tienen a su cargo el control del tráfico aéreo manifestaron desconocer la existencia de movimientos de aviones a la hora en que se registró el paso de la escuadrilla de OVNIS en la zona.

ACTUALIDAD

UN MODELO CIBERNETICO DEL MUNDO

Isaac Asimov, en un relato "La última pregunta" (aparecido en 2001, Nº 9), escribió: "En el año 2061 toda la industria terrestre está conectada a una sola y gigantesca Multivac (por UNIVAC), conectada a su vez con el Sol. Mientras dure la estrella, la energía será gratis. Un par de técnicos ebrios pregunta a la computadora si será posible invertir el desgaste del Sol, es decir, disminuir la «entropía» del Universo. Multivac responde: Datos insuficientes . . . (pasan siglos, eones, sin que la respuesta aparezca) . . . Tras un intervalo del tiempo (finaliza el cuento), Multivac encuentra por fin la solución . . . Pero no hay humanidad para escuchar. Ni materia. Sólo quedará la respuesta: Cuidadosamente, pesando todo lo aprendido, todo lo que ha sido un Universo y que ahora es un caos, Multivac da la respuesta: HAGASE LA LUZ —dijo— Y LA LUZ SE HIZO".

Este ejemplo bien podría demostrar hasta qué punto las computadoras pueden transformarse en sombrío amanecer del hombre. Para responder a preguntas similares, o para informar sobre posibles preguntas que se formulará la humanidad —sin duda muy pronto— pasó por Argentina, invitado por UNIVAC ARGENTINA, el doctor Carl Hammer. Actual presidente de la Sociedad Americana para la Cibernética y miembro de la Research Society of America y la American Association for the Advansement of Science, se desempeña a su vez como Director de las Ciencias



Hammer (al centro): "Todo es computación".



Carl Hammer: dígitos del porvenir.

de Computación dentro de la sión Univac de Sperry Rand C ration en Washington. En su visita, accedió a una charla con Demostrando que su base cien no va en zaga con su funda filosófico, no vaciló en afirmar computadora no dominará al bre. Así lo ha demostrado a de los siglos. Y aunque incorpo éstas el conocimiento total, sie quedará un margen de avance mano sobre la máquina. Co computadoras se abre un nuevo po —la Biónica— (donde la c toma ejemplo de la naturaleza ese camino, seguramente, llega tiempo que el hombre jugará Dios: creará vida."

Ante un cuestionario de nu revista, simple y directo —1) ¿P planificar una computadora el tado de una guerra (caso Vie 2) ¿Podría entonces predeci resultado del desarrollo comp de la humanidad por medio computación?— el doctor Ha fue directo: *¡NO!*

Luego de explicar que en existen unas 4.000 computado gitales, contra 60.000 de los EE y de referirse a cómo la má entrará en la vida cotidiana de bre, ganando su tiempo y reso do problemas hasta ahora inso (organización del presupuesto liar, horas de trabajo, etc.), Ha fue optimista: "La máquina a con el mundo. El hombre no acostumbrado a retroceder". ◆



LA HUMANIDAD NUNCA HA DEJADO DE SOÑAR CON LA SUPERACION DEL HOMBRE; CON TRASCENDER AL "HOMO SAPIENS" Y CREAR UN SER "ULTRAHUMANO". COMPARADA CON ESTA GIGANTESCA AVENTURA, LA PROPIA CARRERA ESPACIAL APARECE COMO UN EPISODIO SECUNDARIO. LA BIOLOGIA AUXILIADA POR LA BIOQUIMICA Y LA BIOFISICA ESTAN ABRIENDO LAS PUERTAS DEL FUTURO. EL SUPERHOMBRE ESTA EN GESTACION.

En Estados Unidos es casi un desconocido y en Francia tal vez el eminente sabio Jean Rostand sea el único que sepa deletrear su nombre. Emigrado polaco y enigmático personaje de la ciencia genética, Zamenhoff trabaja y medita en la Sala 419 del *College of Physicians and Surgeons*, en un extremo de Manhattan. Su meta es nada menos que la superación del hombre, el *homo sapiens* trascendido: el SUPERHOMBRE.

Pero Stephan Zamenhoff es sólo uno de los eslabones de la gran aventura. Esparcidos por el mundo, inaccesibles al sensacionalismo, ignorados por el público, numerosos sabios preparan el advenimiento de un ser distinto, un nuevo ente biológico de caracterlsticas aún indeterminadas.

La "experiencia Zamenhoff" se vincula con la posibilidad de desarrollar el cerebro para mejorar la capacidad intelectual. Parece cierto

LA ALBORADA DE LOS SUPERHOMBRES

LA ALBORADA DE LOS SUPERHOMBRES

que el grado de inteligencia depende del poder de oxidación de los millones de células cerebrales, de su facultad para utilizar la energía aportada por los alimentos y por la densidad y complejidad de las redes nerviosas que las enlazan. Partiendo de este principio, Zamenhoff inyectó a un grupo de ratas Sherman desde el séptimo al vigésimo día de su preñez un centímetro cúbico por día de una hormona: la pituitaria, que posee la propiedad de acelerar las células durante la gestación. Algunas de las crías murieron pero las sobrevivientes (79), ofrecieron pautas significativas. El peso del cerebro de los cobayos era sensiblemente superior al de la especie, pero había algo más importante que eso. El número de células nerviosas por sección microscópica era de 2.697 en las tratadas contra 2.020 en las normales, es decir un aumento neto del orden del 33,5 por ciento. Los "test" de inteligencia efectuados dieron una ventaja extraordinaria para los super cobayos, y Zamenhoff sintió que el FUTURO acababa de llamar a su puerta.

EL HOMBRE DEBE ATREVERSE A TODO

El camino quedaba abierto, pero sobre el experimento planeaba el gran problema de la biología: *mutación hereditaria*, la que se va transmitiendo a la especie, o *mutación somática*, la que sólo afecta al individuo tratado sin que éste pueda "legarla" a sus descendientes. Las ratas de Zamenhoff debían clasificarse en esta última categoría, pero de todos modos constituía una dirección que podría deparar hallazgos imprevisibles.

Hace 200.000 años, según unos, y 10 millones, según otros, apareció un ser que no era aún un hombre, pero había dejado ya de ser un animal. ¿De dónde procedía y de qué rama zoológica descendía? Esto constituye un misterio que sólo la imaginación humana puede pretender dilucidar. Ese pre-hombre se convirtió en hombre por micromutaciones sucesivas, por ello, nada impide suponer que su estado actual sea sólo un momento en el largo camino de la evolución.

La ciencia avanza hacia el "hombre modificado" o "superhombre artificial", tratando de acortar los ciclos naturales. Se piensa que entre el superhombre y el hombre actual existirá una diferencia tan grande como la existencia ahora entre la humanidad y el mundo de los grandes simios. Para el racionalismo objetivo, el "homo sapiens" es un metazoario como los demás primates, es decir está formado por células dispuestas como los ladrillos que forman una casa; es un artizoario por la propiedad de poder ser cortado sistemáticamente en dos partes; es vertebral por tener su sistema nervioso colocado en la parte posterior posterior de su cuerpo; de la misma manera es un vertebrado, un mamífero y un primate. Igual que otro primate solitario: el mono "tarsero", ser minúsculo, de ojos dilatados y manos humanoides; el hombre es único en su categoría. Pero hay algo fundamental que lo hace infinitamente distinto. El hombre es un ser espiritual, sabe que existe, y de este hecho arranca la prodiviosa aventura de conocimiento que lo proyecta hacia su cosmos interior y hacia el infinito espacio sideral.

EL MECANISMO DE LAS MUTACIONES

Las mutaciones forman los peldaños que hacen progresar la evolución. Pero también las radiaciones y, por consiguiente, las bombas atómicas que son esparcidas sobre la tierra desde hace quince años, son fabricantes de mutaciones. Pero, ¿cuál es el mecanismo? Para explicarlo —aunque sea en pocas líneas— es indispensable descender al fondo del misterio de lo infinitamente pequeño; hasta donde ni el microscopio electrónico puede penetrar. Dos millones de "razas" pueblan los continentes y los oceanos, pero a despecho de sus diferencias poseen, sin excepción, un punto común. Encerrado en el núcleo de las células, un ácido —el A.D.N.—, compuesto por cuatro substancias químicas diversamente colocadas, reina sobre la existencia de la vida en el estadio de los genes. Adenida, timina, citosina y guanina, son los componentes del A.D.N. y de la herencia. Según la forma en que están colocados estos cuatro ácidos en los enlaces del A.D.N., las células fabrican al reproducirse bacilo de Koch o un ornitorrin

Ordenadas de una manera p producir un mono, de otra, un bre, y de alguna otra, tal vez u perhombre, un "ultrahumano".

El problema es de extrema plejidad y el hombre de ciencia vertido en aprendiz de brujo ha los primeros pasos en ese camp explorado. En ese sentido, d vestigadores franceses protag ron una extraña experiencia. Ja Benoit, profesor del colegio de cia, y el reverendo padre Lero tuvieron un lote de ánades de de pura raza y en el laborat histofisiología del bosque de nia comenzaron a desafiar el TURO.

En la cavidad abdominal de ánades inyectaron durante se manas el famoso A.D.N. La a comenzaba hacia una meta fa te: transformar las caracterís sicas de una raza animal, de que transmitiese los caracte quiridos a su descendencia.

La especie elegida, por sus terísticas de plumaje blanco do, su tamaño y su pico nara el contrario físico de los án ki, de donde procedía el A.D

El experimento se cumplió sus últimas consecuencias. los ánades se convirtieron en tos, 9 de los 12 inoculados parecían en nada a la raza de Tanto el color del pico, como maje, el tamaño, la manera dar y las membranas de las habían cambiado. Nadie hab un animal parecido, ni figu ningún catálogo. El mayor e ta en ánades, exclamó: ¡Es ble, jamás he visto nada ¿Dónde lo encontraron ust

EL BAUTISMO DE UNA NUEVA RAZA

En lo sucesivo había que mostrada una cosa: que era modificar químicamente, en de su crecimiento, los cara ciales ya constituidos. En el A.D.N. de los ánades na ra una morfología dada, h substituido por otro. Tras escala humana, la experien ra equivalido, por ejemplo, a

on de un bebé negro en blan- como nada puede pasar sin un los nuevos ánades recibie- de "Blanca Nieves". Quedaba si los caracteres adquiridos quedado inscriptos en su pa- hereditario. Para ello había esperar que, a su vez, pro-

éxito se repitió. Año y medio tarde la población de los "Blan- Nieves" contaba con 388 ejem- y todos eran la propia estam- los 9 iniciales. El mundo cien- se conmovió y el sabio Robert heimer aseguró al profesor que su experiencia era uno cuatro o cinco mayores triun- científicos del siglo.

A.D.N. ofrecía la esperanza de car al hombre, pero lo malo del era que la mutación de los Nieves" se había producido pues los experimentadores an lo que iba a ocurrir.

ENCRUCIJADA DE LA CIENCIA

biología no ha llegado aún a reemplazar en la molécula del A.D.N. una base por otra, de que con ello pueda obtener- terminada mejora. Estamos aún fase de navegación a lo largo costas, lejos de los misterios gros de alta mar.

progreso no es otra cosa que serie de tentativas y fracasos mados por ciertos golpes genia- La experiencia de Leroy y Be- desbrozó un poco el camino la superhumanidad. Hoy se an constantemente los medios bles para la gran aventura. Ge- hormonas, química, virología, smo: la ciencia de los milagros la en esta encrucijada. Como el ensayista Marc Heimer, "ca- puede conducir al más allá hombre. Escoger una de ellas significar quizá renunciar a forma más elevada de intelec- dad, a nuevos sentidos, a aban- una moral por otra. Jamás los de conciencia que el cerebro antea a sí mismo habrán sido pavorosos como el día en que que elegir".

día, si el hombre no equivoca ino, habrá llegado, tal vez, el ecer de los Hombres-Dioses. ◆





SINTETIZANDO EL FUTURO

DENTRO DE POCOS MESES, PARA SER MAS EXACTOS EL 5 DE NOVIEMBRE, GRAN BRETAÑA ABRIRA EN BUENOS AIRES UNA PUERTA AL FUTURO. UN CENTENAR DE GRANDES EMPRESAS INGLESAS MOSTRARAN EQUIPOS, MATERIALES Y TECNICAS DEL PRESENTE, PERO DESTINADOS AL AÑO 2001.

EL MUNDO DE LA TECNOLOGIA

Febrilmente se trabaja en estos momentos en *Londres y Buenos Aires* para concretar la mayor exposición industrial del año. En los terrenos y pabellones de la *Sociedad Rural*, la ciencia y la tecnología de Europa unirá el presente con el futuro. Este evento industrial y cultural le proporcionará a Ud. una visión invalorable, al *ver personalmente los productos más recientes de la inventiva británica*.

La gigantesca muestra a un costo superior a varios millones de dólares cubrirá toda la gama de maquinarias para diversas industrias. Se verán modernísimos aviones, missiles, cohetes, instrumental electrónico de avanzada y equipos científicos. También se expondrá en la Exposición una extensa línea de productos químicos y mecánicos.

La faz electrónica comprenderá los rubros de automatización y de los equipos de control, osciloscopios, equipos de televisión y audio-visuales, sistemas de comunicaciones e instrumentos de medición y registros digitales y análogos.

Para uso en hospitales presentarán equipos de análisis bioquímicos y de conservación y almacenamiento de órganos, así como una variedad de equipos para la oxigenoterapia, con inclusión de una camilla hiperbárica y de una carpa de características similares.

MOMENTOS CULMINANTES

En los instantes finales de la organización se realizarán diversos actos. Organizado por el *Comité para América Latina del Consejo de Exportación Nacional Británico* se concretará entre el 30 de setiembre y el 2 de octubre próximo en *Londres*, un Seminario sobre las características de la feria. *Entre los conferenciantes se cuenta el embajador argentino en Gran Bretaña y el Representante Financiero de la República Argentina en Europa*.

En este seminario los oradores se referirán en forma extensa a diversos aspectos de la vida nacional, y al potencial económico de nuestro país.

Se estima que esta reunión concentrará a la gran mayoría de los expositores británicos que exhibirán sus productos en *Buenos Aires*, autoridades oficiales, y distintos medios de información de Inglaterra y otros países de *Europa*.

La muestra estará abierta todos los días, incluso los domingos, desde las once de la mañana hasta las nueve de la noche. La campaña de publicidad que se aplicará tomará proporciones inmensas, a nivel nacional, provincial y municipal, se trabajará con carteles, folletos, boletines, rótulos, etc. El esfuerzo mayor se concentrará en una campaña de invitaciones directas que se formulará en forma personal, *a unos 17.000 hombres de empresa*.

SINTETIZANDO EL MAÑANA

Todo hace suponer un éxito brillante para esta fiesta tecnológica. Los interesados en mayores datos pueden recabarlos en la *Oficina de Información de la Exposición Industrial Británica*. (Opinión S. A., Córdoba 657, Piso 10, Bs. As.).

Por ahora sólo nos resta recordar la cita: *En la Sociedad Rural Argentina (Palermo) del 5 al 15 de noviembre de 1970*. En ese momento y en esa fecha, visualizaremos la Nueva Era, la que nos tocará vivir a muy corto plazo.



Aviación: British Aircraft Corporation; Hawker Siddeley Grounp; Rolls Royce (Aero Engine); Westland Aircraft Ltd.

Electrónica: Cable & Wireless Ltd.; EMI Electronic & Industrial Operations; Fairey Engineering Ltd.; G.E.C. (E.E.) Joseph Lucas Ltd. Pye of Cambridge; Reyrolle Ltd.

Instrumental Científico: Rank Precision Industries; Vickers Ltd.

Metalurgia: British Steel Corp; Firth Brown Ltd. GKN Lincoln Electric Co. Ltd.; British Oxygen Co. Ltd.

Otras firmas: United Kingdom Atomic Energy Authority; Power Engineering Ltd.; Cambridge University Press, etc.

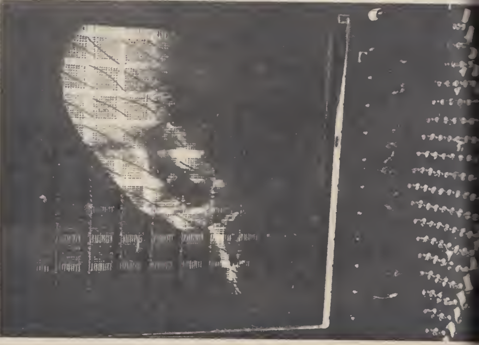
EN LAS FRONTERAS

EL PRESIDENTE DE LA NACION HA EXPRESADO: "EL MUNDO ACTUAL ES UNA REALIDAD ESPACIAL, ATOMICA Y CIBERNETICA". NOSOTROS TRATANDO DE SABER CUAL ES LA NUESTRA, EN EL PRIMER TERRENO, ENTREVISTAMOS AL PRESIDENTE DE LA COMISION NACIONAL DE INVESTIGACIONES ESPACIALES.

En esta década un argentino orbitará en una estación cósmica a centenares de kilómetros sobre la superficie terrestre. En primera instancia esto parece ser un sueño irrealizable, pero de cumplirse ciertos elementos, lo que para los argentinos puede ser motivo de orgullo, *será una realidad.* "La NASA piensa construir una gran plataforma tripulada para dentro de pocos años, aproximadamente en 1978. Ha cursado invitaciones para colaborar en esta tarea a organismos de otras naciones. De aprobarse la propuesta argentina, un cientifico de nuestro país quizás forme parte de la tripulación". Estas fueron algunas de las palabras que vertió para "2001" el Brigadier Federico Bosch que preside la C.N.I.E. En sus ojos el futuro se hacía presente y brillaba el entusiasmo. Lo que a continuación nos informó nos permitió entrever un panorama de la Argentina futura. La que anhelamos, la que también se forjará con la ciencia y la tecnología.

La Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales se creó hace diez años. Los primeros trabajos se desarrollaron en la Base de Chamical (La Rioja) en colaboración con su similar de Francia. En estas primeras campañas científicas se utilizaron cohetes de 200 km. de alcance que generaban nubes artificiales de sodio. De esta forma se estudió dirección, velocidad y turbulencia de corrientes atmosféricas a partir de los 70 km. de altitud. Luego a través de los años le siguieron trabajos de similar o mayor importancia. Las actuales comunicaciones por satélites por ejemplo encuentran en la C.N.I.E. el medio donde se gestaron. En octubre de este año se lanzarán al espacio 8 gigantescos globos aeroespaciales desde la Base de Paraná, en la Pcia. de Entre Ríos. El material de vuelo es norteamericano, pero posiblemente en dos de ellos se alojará como carga útil equipos argentinos para una experiencia de la C.N.I.E.

A principios del año próximo nuestro pasí tomará parte de un experimento de alcance mundial. Desde territorio argentino se elevarán 500 globos sonda transportando un delicado instrumental meteorológico. Estos balones estratosféricos circunsbararán el planeta. Un satélite francés (puesto en órbita de los EE.UU. por un cohete americano) interrogará a estas "estaciones aéreas". Los datos captados por el satélite se enviarán a una computadora, sita en territorio de la Unión. Los datos procesados permitirán trazar una monumental carta sobre los vientos y condiciones climáticas a gran altura.



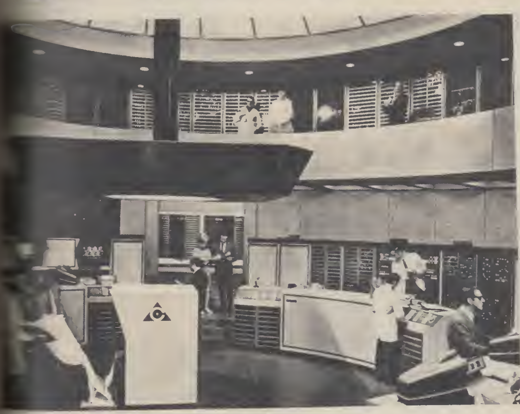
El Brigadier Bosch nos dijo: "Esto es el comienzo, en 1977 se desarrollará un llamado *Operativo GAR*, cuatro satélites artificiales serán puestos en órbita en forma sincrónica a[l] movimiento terrestre. De esta form[a] podremos llegar a predecir el tiemp[o] a escala planetaria con quince dí[as] de anticipación". Indudablemente [la] faz del mundo cambiará, mucho m[ás] rápido de lo que la mayoría de la ge[n]te cree.

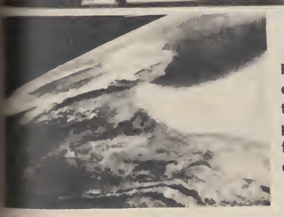
Nuestra pregunta fue tajante: "Se[ñ]ñor Presidente, ¿cuáles serán los be[]neficios para nuestro país, cuáles, po[r] ejemplo para nuestros lectores". La respuesta no fue una, sino mucha[s]. Sintetizando, he aquí las posibilida[]des... y las REALIDADES.

En el año 1968, en Viena, en un congreso, las Naciones Unidas expusie[]ron los beneficios que brinda la conquista del cosmos. De esta informa-

Por MARTI

DEL MAÑANA





El científico actual avisora el mañana. Mientras ya está en marcha la "ingeniería planetaria". Un mundo y sus fuerzas naturales controlado por el hombre.

ción global la Argentina evaluó sus necesidades y posibilidades, el resultado fue un programa nacional. Algunos de los puntos de este programa los esbozamos a continuación, en números posteriores ampliaremos la información, tema tras tema.

PROGRAMA ARGENTINO EN LA ERA ESPACIAL

Lucha antigranizo: En la actualidad el país pierde 5.000.— millones de pesos (de los viejos) por el granizo que arrasa cosechas y sembrados. En la Unión Soviética, Estados Unidos, Francia e Italia, desde hace algunos años se lo combate por medio de cohetes de reducidas dimensiones. La utilización del cohete como portador de productos químicos es el primer punto en el estudio de la CNIE.

Evaluación de recursos naturales: Utilizando cámaras especiales desde aviones, cohetes y satélites es posible conocer la composición del planeta y descubrir sus riquezas naturales. Se adquirirán 4 cámaras: color, infrarrojo-color, blanco y negro e infrarrojo-blanco y negro.

Geodesia espacial: Otra de las aplicaciones de los satélites es la determinación de las características geográficas. La CNIE trata de interesar en este terreno en la novedosa técnica al Instituto Geográfico Militar.

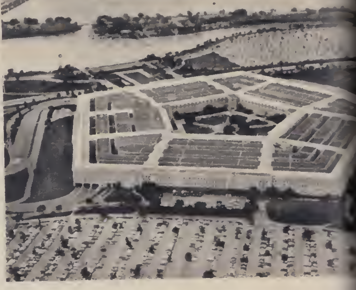
Educación Via Satélite: "Hace algunos años nadie creía en la utilidad práctica para nosotros de las comunicaciones vía satélite, lo mismo sucede ahora con la educación por el mismo medio". Con estas palabras el Brigadier Bosch especificó que para 1980-85 la educación argentina, por ejemplo, deberá disponer de un presupuesto similar al actual de *todo* el Poder Ejecutivo. El gran incremento de la perfección en la miniaturalización de componentes electrónicos y da la potencia irradiada hará posible captar con aparatos televisores, no mucho más grandes y complicados que los actuales del tipo familiar, programas educativos. De no preocuparnos por esta posibilidad es indudable que nos tendremos que contentar —y por supuesto condicionar— con programas extranejros.

La transferencia tecnológica: Este item es el estudio de las posibilidades de aplicación en la vida humana de los conocimientos derivados de las disciplinas espaciales. Por ejemplo ya existen tres estaciones de recepción de fotografías meteorológicas desde satélites. El sistema fue desarrollado por la Universidad de Tucumán. En el Instituto de Ingeniería también se desarrolló una carga útil telemétrica. La misma, en la actualidad, es fabricada por una empresa privada para todo tipo de usos. De esta forma se trasforma en realidad lo soñado por los pioneros del cosmos. El espacio puede brindar innumerables beneficios, la astronáutica es un gran negocio para la cultura humana.

Próxima nota:

¡ALERTA GRANIZO ENEMIGO!

EL "PUNCH" ATOMICO DE U.S.A.



El Pentágono. Desde allí, el caos atómico puede surgir y provocar la destrucción del Planeta.

Es decir... ha quedado uno. Viniendo.

Tres de las cabezas atómicas han sido destruidas. Pero la cuarta sigue viniendo.

DESTINO DE IMPACTO... CINCINNATI...

LAPSO DE IMPACTO... 00 23... 00 22... 00 21... 00 20...

Todas las pantallas un gran destello, en seguida rayas extrañas "nieve"...

ESTALLIDO ATOMICO A LAS 16 27 00... UN MEGATON...

Estallido atómico... cincuenta Hiroshimas sobre Cincinnati...

Uno, quizá dos millones de muertos.

"EL PRESIDENTE DE LA NACION HARA UN ANUNCIO OFICIAL A LA POBLACION..."

No, no ha ocurrido nada de esto. Hemos presentado el ataque de un cohete de cabeza múltiple que logra eludir la intercepción de un Spartan y llega a soltar sus cabezas atómicas independientes; tres son destruídas por cohetes Sprint, pero una logra pasar.

Para que no pase ninguna el ABM se estudia y se perfecciona sin cesar. Mientras se aumenta el poderío de la fuerza ofensiva, la llamada de disuasión. Con lo que el enemigo se ve forzado a armarse todavía más...

Contradanza macabra de ofensa y defensa, cada vez más letal. ¿Terminará alguna vez?

El poderío atómico de los EE. UU

ES TANTO EL POSIBLE HORROR DE LA GUERRA ATOMICA QUE LA ... SE OPONE A CONCEBIRLO. LA ACTITUD INSTINTIVA ES DE RECHAZO. ... PUEDE SER" DECIMOS ENSEGUIDA. DE ALGUN MODO —CREEMOS— ... VALECERA LA CORDURA; LA GUERRA ATOMICA ES UN FANTASMA ... EXAGERAN LOS PESIMISTAS —NOS REPETIMOS A VECES—. SIN EMBA... SI DE ALGUN MODO, QUE HOY NO SE VISLUMBRA, NO SE CORTA LA ... TRUOSA CADENA DE CIRCUNSTANCIAS ECONOMICAS Y POLITICAS ... ACELERAN CADA VEZ MAS EL PROCESO ARMAMENTISTA, "LA GU... ATOMICA ESTALLARA".

Centinela

Sistema ABM "delgado", destinado a proteger los EE.UU. de un ataque chino a mediados de la década de 1970. Las líneas ovaladas indican el alcance de los cohetes Spartan. El sistema incluye también nidos de cohetes Sprint. Por su ubicación puede verse que el ataque es esperado desde el norte. El sistema Safeguard, que es avance sobre el Sentinel aquí descripto, contempla baterías de Spartan y Sprint en torno a los silos subterráneos de los cohetes ofensivos (Minuteman y Titán), para repeler cualquier ataque por sorpresa.

Al medir las posibilidades de un boxeador se pesan dos factores el ataque (el "punch" y la capacidad de descargarlo) y la defensa (cómo eludir los golpes del rival).

Lo mismo vale para las naciones: una superpotencia como los Estados Unidos o Rusia es un superpúgil que será tanto más potente cuanto más daño pueda infligir al enemigo y cuanto mejor pueda desbaratar sus ataques.

EL "PUNCH" ATOMICO NORTEAMERICANO

La capacidad ofensiva de los Estados Unidos (*fuerza de disuación* para la propaganda), consta de tres fuerzas estratégicas:

a) *Submarinos nucleares Polaris*

41 submarinos atómicos de gran radio de acción, cada uno con 16 cohetes Polaris de alcance intermedio (5.000-7.000 kilómetros), o sea un total de 656 cohetes, cada uno con una carga atómica de 1 megatón (1 megatón = 1.000 kilotones de TNT, 1 kilotón = 1.000 ton. de TNT). Más de treinta de estos submarinos están siendo readaptados para disparar cohetes Poseidón, de mayor alcance (10.000 km.) y superior capacidad de carga: cada uno puede portar 10 cabezas atómicas. Cuando se termine la readaptación la ... submarina norteamericana podrá ... más de cinco mil cabezas atómicas en ... lapso de minutos.

b) *Cohetes Balísticos Intercontinenta...*

Minuteman a combustible sólido; hay ... de mil, con una o más cargas atómicas ... uno.

Titán a combustible líquido; 54 cohe... paces de llevar varias cargas atómi... cinco o más megatones.

c) *Bombarderos estratégicos*

650 bombarderos de alcance inte... tal (B-52 y B-58), cada uno con 4 carg... micas; están calculados para despeg... los Estados Unidos, bombardear ... lugar de Rusia y volver.

El arsenal total norteamericano se ... en 10.000 cabezas atómicas (se ... doble para dentro de pocos años). ... de varios miles de cargas que pued... disparadas desde portaaviones o ... bombarderos tácticos estacionados ... las fronteras soviéticas.

Todas estas cabezas atómicas pued...



Desde el silo subterráneo, donde aguarda sigilosamente, parte un Titán II. Forman una potente red defensiva y ofensiva. La mayor.



Supuesto lanzamiento de proyectiles con cabezas atómicas. El mundo, impávido, asiste a la carrera armamentista. El anticipo de la hecatombe nuclear.

sobre el enemigo a los pocos minutos de la señal de ataque. Según cálculos de McNamara, 400 cabezas de 1 megatón destruirían el 75 % de la industria enemiga y el 33 % de la población. (En los cálculos no entran las víctimas da la contaminación radiective, imposibles de calculer.)

La "guardia" atómica

La defensa norteamericana consiste en lo que se llama sistemas de ABM (*Antiballistic Missile* = Cohete Antibalistico).
Un sistema ABM se compone de tres elementos básicos: radares, computadores, cohetes interceptores.

a) *Radares*

El radar envía señalea electromagnéticas que son reflejadas por cualquier objeto: analizando esta eco el radar revela el temaño, la velocidad, el rumbo que tree el objeto; si vienen en trayectoria balística (ya sin propulsión propia, como una bala de ceñón) la información del redar permite a la computadora calcular el camino que seguirá, precisando así el punto de impacto. El ABM norteamericano (planes Sentinel y Safeguard) usa dos clases de radar: uno de largo eicance, capaz de detectar un cohete a miles de kilómetros, cuando todavía está a unos diez minutos del objetivo, y otro de eicance menor, que sigue al cohete en los tramos finales y guíe el contreataque da los cohetes interceptores.

b) *Computedoras*

En un lapso brevísimo (los diez minutos de aviso dal radar) las computadoras deben señalar los posibles objetivos del ataque, distinguir entre señuelos y cabezas reales, detectar y descartar señales falsas, disparar los cohetes interceptores y guiarlos hacia los etacantes; hasta tienen que prever y enmendar los propios errorea: ningún monitor humano podríe superviser operaciones tan rápides y tan complejas. Además de las computadoras de avanzada hey computadoras centrales que tienen una visión de conjunto del eteque.

c) *Cohetes interceptores*

Son de dos tipos: Spartan y Sprint.

Spartan. Es un coheta a combustibles sólidos de radio de acción medio (varios miles de kilómetros), ermado con une cabeze etómice poderosa, de por lo menos 1 megetón. Intercepte al cohete atacanta en el espacio exterior a tenta elture le explosión etómice no tiene efecto sobre el suelo, aunque el resplandor puede enceguecer el observador ocasional.

Sprint. Cohete de corto radio de acción, no máa da 50 km. Intercepta les cebezes etómicas que heyen eludido e los Sperten. Capaz de enorme aceleración (en segundos "trepe" kilómetros); lleve una cerga etómica de poder reducido (unos pocos kilototones) pere que, al estaller e no más de diez o quince mil metros no deña el área debajo. La destrucción de la cebeza atómica enemiga se efectúa principalmente por la radiación emitida al estaller la cerga del cohete interceptor (Rayos X en el Spartan y neutrones en el Sprint). Tento el Spartan como el Sprint tienen dispositivos que "dasarman" las carges etómicas si no dan en el blanco (es el mismo dispositivo que impidió el estallido de las bombas del B-52 qua ceyó en Palomaras, España, en 1966).

Un sisteme ABM, en resumen, comprende loa redaras, les computedoras y baterías de 40 Spartan y entre 10 y 70 Sprint. El plen defensivo Safeguerd contempla la instelación de una veintena de estoa sistemas en el territorio norteemericano; al Senedo dabe aprober eún los fondos para terminer el plan.



LA CREACION Y LA MAQUINA



¿HA MUERTO LA PINTURA? CON LA PARTICIPACION DE LA CIBERNETICA Y LA ELECTRONICA EN EL ARTE LA POLEMICA SUBSISTE. ¿PODRAN ESTAS NUEVAS "BELLAS ARTES ELECTRONICAS", IGUALAR LA CAPACIDAD CREADORA DEL HOMBRE?



OPONERSE A LA TECNOLOGIA EN EL ARTE, ES OPONERSE A LA VIDA.

La tecnología está participando cada vez más en el arte, de tantas maneras, algunas visibles, otras invisibles, que su progreso literalmente nos pasa inadvertido. Sentimos su presencia cada vez que nos colocamos ante una escultura que vibra o baila o se enciende. Empero, carecemos de un manual, de un vocabulario que clasifique estos fenómenos.

Normalmente no asociamos la tecnología con la comedia y la risa, y casi nunca con el misterio. Lo asociamos con el seco, lo racional, lo inhumano. Cuando en 1951 comparó Lewis Mumford la tecnologia con las paredes de una prisión en Art and Technics (El Arte y la Técnica), hablaba en nombre de una gran parte del público refinado. Pero una investigación de las definiciones ha revelado que el hombre y la tecnología son uno.

"Tecnología" —al nivel del diccionario— es la servidora de la "ciencia", es decir, una aplicación de la teoría científica a los problemas prácticos. Al nivel común tal aplicación puede significar, para el artista, nada más ni nada menos, que un nuevo producto, como la pintura epoxy, o un nuevo proceso, digamos, la formación de vacío empleada por Craig Kauffmann para dar forma al plexiglas en sus esculturas. En un nivel apenas más elevado, la "tecnología" quiere decir, como lo señala Donald Schon en Technology and Change (La Tecnología y El Cambio), "cualquier instrumento o técnica, cualquier producto o proceso, cualquier equipo físico o método de hacer algo, mediante el cual se amplía la capacidad humana". En otras palabras, la tecnología es la manera humana de trabajar, que no forma menos parte del hombre que de su propio cerebro o sus manos. Por lo tanto, es indudable que Marshall McLuhan está en lo correcto cuando llama a la tecnología una extensión del sistema nervioso central.

El artista siempre se ha valido de nuevas armas y nuevo conocimiento aunque nunca tan pronto como hoy, cuando visita la fábrica tan frecuentemente como el museo. En el pasado, la brecha de tiempo entre el producto nuevo y su empleo en el arte era incomparablemente superior. La Bauhaus, esa importantísima escuela de dibujo, fue fundada en Alemania en 1919, con la intención parcial de colmar tal brecha, y de ella surgieron arquitectos como Ludwig Mies van



der Rohe, pintores como Josef Albers, muchos de los cuales después se establecieron en los Estados Unidos. Los futuristas y los constructivistas, entre los cuales había tantos rusos como europeos occidentales, también estaban conscientemente determinados a producir arte a base de los materiales que los rodeaban. Y, a causa de sus realizaciones, un artista contemporáneo, Larry Rivers, puede asegurar —tanto en una conversación como en su obra— que es tan noble hacer una escultura mediante un bulbo eléctrico como a base de mármol. "Miguel Angel vio a su alrededor mármol, y trabajó con él", dice Rivers "Yo empleo electricidad. ¿Cuál es la diferencia?".

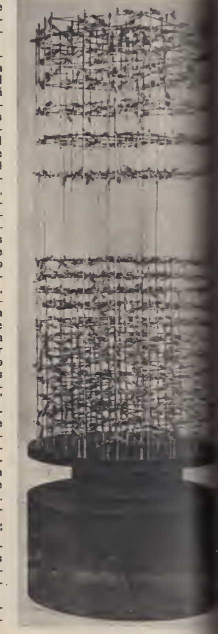
¿HUMANIZAR LA MAQUINA?

La diferencia es de grado, y no sólo porque los artistas procedían más lentamente en el pasado. Así lo hizo la tecnología. Leonardo da Vinci ansiosamente buscó nuevos conocimientos. Colaboró con el experto en anatomía Marcoantonio della Torre para aprender lo que necesitaba para completar sus grandes estudios de figuras y sus dibujos. Desde luego, su interés en la tecnología pura era completo: dibujó y en parte construyó de todo, desde cañones de campaña hasta máquinas voladoras. En rigor, bien podía sostenerse que el Renacimiento se anticipó a la nueva tendencia de mezclar el arte con la ciencia. Los hombres del Renacimiento al parecer carecían de la afición de los griegos a elevar el pensamiento puro (o arte) por encima de la mera habilidad (o tecnología), y de nuestra afición a glorificar el conocimiento especializado.

Sea cual fuere la formación de una teoría estética, la tecnología siempre ha dejado su huella en al arte Ha alterado, bien radicalmente, la naturaleza de los pigmenos, el último reducto de los tradicionalistas. Antes de 1700 —y de la madurez de la química como ciencia— pocos materiales sintéticos estaban en uso, y la mayoría de los pigmentos eran "naturales" como carbón, tierra coloreada y ciertos compuestos metálicos naturales. Desde entonces, la paleta del pintor ha sido enriquecida por la química con toda una gama de colores: blanco de titanio, azul de Prusia, azul cobalto y toda una variedad de amarillos a base de zinc, cromo y cadmio. El desarrollo de las pinturas de acrílico sintéticas, que secan rápidamente, desde la segunda guerra mundial ha transformado literalmente la aparición de color al lienzo. Permiten, para no mencionar más que un método, el completo "teñido" del lienzo, que hace que el color penetre más profundamente en las fibras, proceso imposible con pigmentos a base de aceite. Las pinturas de acrílico también se cuentan entre las más durables que se conocen.

El arte "pop" y el arte "op" así como la "pintura en colores" no podrían existir sin la tecnología moderna. El significado mismo del arte pop está basado en cómo se practica, mediante métodos normalmente asociados con el arte comercial y con la máquina, no con el pincel, instrumento del genio solitario y super-dotado. El arte op es hijo de la ciencia óptica. Y si hoy estamos presenciando el principio del renacimiento de la escultura, ello se debe enteramente a la tecnología. Durante siglos, la escultura estuvo dominada por pesados materiales, como el mármol y el bronce, los cuales exigen un tiempo considerable para dominar, y un considerable gasto para moldear. Vivimos hoy en un mundo de materiales sintéticos baratos, adaptables y excitantes para el escultor: puede trabajar directamente con esos materiales de una manera que durante largo tiempo estuvo cerrada para él. 'Hoy puedo hacer cualquier cosa", dice el escultor de Chicago Mel Johnson. "Puedo hacer que mis piezas floten, vuelen, estén suspendidas en el aire o produzcan olores." El ejemplo de la espuma styro, un material suave y sintético, es prueba de ello. La espuma styro puede moldearlarse de las maneras más complicadas. Luego, como recientemente descubriera el escultor Calvin Arbert, un chorro de metal fundido convierte mágicamente la sustancia en metal. "La espuma styro se funde, al contacto del calor de un metal fundido", dice Albert. El moldeo de espuma" de esta especie se emplea muy comúnmente y promete avanzar más conforme se desarrollen nuevas espumas, así como la experiencia necesaria como para valerse de ellas.

Los escultores jóvenes de California parecen especialmente dispues-



a emplear nuevos materiales y ..., quizá por la presencia allí ... que a veces llaman industrias ...icas", como las relacionadas ... tecnología espacial. En 1965, ... Kowalski ingresó en la North ...can Aviation Company con la ...ón de "formar" una pieza de ... para escultura mediante una ...ión bajo el agua. Los bloques ...ástico transparentes de Norman ..., en los cuales parecen estar ...didas delgadas placas de co... ...ueron un producto de las necesi... ... de los aeroplanos de la segun... ...uerra mundial, además del propio ... del artista. La "máquina de ...miento óptico al alto vacío", ...arry Bell, que deposita una capa ... color exquisitamente fina sobre ...stal, brotó de una necesidad di... ... y práctica de objetos de preci... ...en la óptica. Las "cajas" de cris... ... Bell, una forma de arte basada ...este invento, refleja los juegos ... sutiles de luz y color.

...nexo entre la tecnología y la ci... ... (o escultura moviente) también ...bien claro. Jean Tinguely, el más ...e de los escultores cienéticos, ...muestra abiertamente opuesto a ...áquina, pero algunos de sus co... ... muestran un positivismo casi ... acerca de la máquina. El ale... Nicholas Schoffer ha dicho que ... "humanizar" la máquina. Que ...en la técnica una oportunidad de ...ar" a la humanidad. La escul... ... de Charles Frazier, que danza, ... y vuela, deja atrás el mundo ...o de las galerías. A fines de ... James Seawright exhibió en la ...e Gallery de Nueva York ocho ...uras "electrónicas", algunas fi... ...algunas móviles, todas enfocadas ... formas de circuito: amplificado... ... computadoras digitales, alam... ... todas las cuales creaban una ... de belleza enteramente propia ... materiales más estáticos. En to... ... los niveles, estos escultores ...aran una fascinación por partes, ..., sonidos y movimientos pecu... ... de nuestra época.

... LA PERFECCION FINAL

... pesar de todo, es profunda la ... entre lo nuevo y lo viejo en ...ifícil asunto del "control huma... ...No es casual que los estableci... ...os literarios y críticos dediquen desde hace tiempo sus mayores burlas contra John Cage, que ha insistido en sus artículos y conferencias, así como en su música, en las ideas más repugnantes para el humanista; además, son ideas que se han llevado a la realidad en la obra de muchos artistas, como Robert Rauschenberg, Jasper Johns, Allan Kaprow, Rover Whitman, el coreógrafo Marce Cunningham y toda un pléyade de jóvenes compositores. Cuando Cage recomienda que se dé al azar una oportunidad de intervenir en la composición —echar una moneda al aire para determinar el orden de los sonidos de la música—, afirmando que tal procedimiento" nos acerca a la naturaleza en su manera de operar", atenta contra las raíces mismas de la estética occidental como se la ha definido desde el Renacimiento. (Para Mumford, por ejemplo, una de las principales tareas del arte es "detener a la vida en su perpetuo fluir" y avanzar hacia una "perfección final").

Cage no ha sido la única influencia sobre el movimiento descrito como neo-dada. Surrealismo, filosofía oriental, Marcel Duchamp, todos han conrtibuido. Hay grandes diferencias de enfoque entre Cage y Duchamp, Rauschenberg y Kaprow, el dada y el surrealismo, pero el efecto claro de la obra que producen ha constituido un borramiento de la línea que separa el arte de la vida. Los "objetos encontrados" en una combinación de Rauschenberg, nos vuelven hacia el mundo, dejando atrás el arte, como lo hacen los "sonidos encontrados" de nu concierto de Cage; cuando actuamos en un "happening", actuamos como nosotros mismos, no como personajes creados (y por lo tanto, fijados).

TECNOLOGIA Y ARTE

Los efectos de todo este trabajo, ya sea encaminado hacia un control total o menor, incuestionablemente restan importancia a la "mano" y, por lo tanto, a la técnica. Supongo que éste será el golpe final para el humanista. La mayoría de nosotros espera que el verdadero artista mezcle sus propios pigmentos. Aún creemos en el mito del artista romántico y solitario, sudando en su buhardilla, en espera de ideas. Es indudable que no hay antecedentes, ni en canciones ni en cuentos, de un Donald Judd que por teléfono hace sus pedidos a una compañía de obreros. También en este nivel tiene que ceder terreno en el humanista, o quedarse aislado.

Debemos aprender, antes que nada, como público o como críticos, a tener un nuevo respeto al juego, por lo menos tanto como el que hoy tenemos —muy justificadamente— a la sobriedad y a la técnica. ¡Cuán irónico es ver que la máquina produce una sensación de alegría que durante mucho tiempo estuviera ausente del arte contemporáneo! El Dada, con todas sus bufonerías, en el fondo era amargo, se le notaba el cansancio de la post-guerra; el surrealismo está enraizado en un freudismo apocalíptico; lo que el expresionismo abstracto expresaba, una y otra vez, era la intensidad del hombre en su interior.

Cuando los humanistas insisten en que el artista se eleva por encima del "mero" juego mediante la tecnología, revelan lo poco que han aprendido de la filosofía, la psicología y la sociología contemporáneas acerca de la importancia del impulso del juego en la formación de la propia civilización. El filósofo Ludwing Wittgenstein llegó a la conclusión de que el lenguaje era un juego; aun Sartre dice que el hombre nunca lo es más que cuando juega. Así, es en este momento absolutamente no-funcional cuando el hombre se diferencia más de la máquina, no como el amo se diferencia del sirviente, sino como se distingue lo humano de lo no-humano. La máquina puede ejercer mayor control que el hombre en un sentido funcional; nunca puede "jugar" más que él.

Nadie niega que el espíritu de juego domina por completo nuestro empleo de la tecnología en el arte, o que debiera hacerlo. Es sólo uno de sus componentes, aunque sea el más pasmoso, en un fusión bien complicada, que incluye tanto miedo, asombro o escepticismo, como juego, pero es tanto más satisfactoria por todo ello, y precursora de la única relación posible para cualquiera de nosotros con la sociedad misma, una sociedad que está mucho más estrechamente ligada a la tecnología de lo que está el arte. Las viejas simplicidades ya no bastan, ni en la vida ni en el arte, y menos que ninguna aquella que desdeñe a la tecnología y nos pida emplearla sólo como sirvienta. ◆

La Tierra será de todos, o no será. En el umbral de un cambio decisivo, no queda otra alternativa: conciencia planetaria. El único camino para llegar más allá del año 2.000.

FUTURO: PROBLEMA URGENTE

El futuro debe ser responsabilidad de todos

Dentro de 29 años estaremos ya en el siglo XXI. Desde hace más de dos décadas la cuestión preocupa a decenas de investigadores, científicos, ecólogos, arquitectos y otros especialistas cuyos afanes confluyen en una disciplina cuyo núcleo es el estudio, la predicción y el diseño de futuros: la Prospectiva. Paralelamente a infinidad de conflictos y dificultades de todo tipo que agitan *el presente de la Humanidad* —en algunos casos con trágica dimensión—, numerosos exploradores indagan las potencialidades y posibilidades que en el aquí y ahora del planeta Tierra encierran innumerables respuestas para el mañana. En Asia, Europa, Levante y América, una asombrosa gama de cerebros humanos auxiliados por la electrónica en gabinetes de computadoras indagan las dimensiones del porvenir. La latitud de esa energía de conocimiento aplicada a [illegible] trañar el futuro oscila desde la bioq[illegible] a la cibernética, desde la psicología a [illegible] nomía, desde la sociología a la antr[illegible] gía. De tanta gente comprometida en [illegible] bor es posible mencionar a Jan Tinb[illegible] John McHale, Margaret Mead, Jonas [illegible] Josué de Castro, R. Buckminster Fuller [illegible] ren Eiseley, Robert Jungk Yehezel Dro[illegible] tre otros.

VANGUARDIA EN ACCION

De las múltiples reuniones internacio[illegible] llevadas a cabo por los especialistas [illegible] turología, con todos los matices refer[illegible] al ambiente terrestre y a las sociedades [illegible] transición, pueden citarse varias que [illegible] tán precisamente entre las vinculadas [illegible]

Unidas, para algunos un foro de sordos. En 1970 tuvo lugar en Nueva ... patrocinada por la *Sociedad Geográfi... UU.* y la división norteamericana ... *Academia Mundial de Arte y Ciencia*) ... conferencia internacional sobre esta ma... centralizada en sus desarrollos cien... sus consecuencias sociales y sus ... políticas. Durante seis días, una ... de estudiosos responsables se abo... este principio: *"Esta Conferencia es ... empresa transnacional y transdisciplina... propósito es presentar a la comu... intelectual un empeño relativamente ... a largo término' a fin de abordar ... problemas mundiales dentro de un con... ...nal."*

...preocuparse seriamente por el futu... patrocinadores de la Conferencia asu... que es fundamental hacer frente a ... abusos y agresiones contra el equilibrio ... en la Tierra, y reconocieron la urgen... ...os problemas planteados por el uso ... que el hombre hace de su entor... potencial biológico. Ese encuentro ... en Nueva York surgía como ... más para movilizar científicos, ge... y al público en general a fin de ... bieran las consecuencias sociales ... ...co en general a fin del conocimien... ...fico. La Conferencia fue continua... debates iniciados por la *Academia* en 1961 (Bruselas), con secuela en Estocolmo) y en 1965 (Roma). Pero ...pecial proseguía las tareas delibera... llevadas a cabo durante el *Simposio ... 4 (Estocolmo,* 1969) en torno a la ... de los valores en un mundo de ... o sea, las pautas de conducta y ... en una sociedad planetaria.

...programa de la Conferencia fue dividi... dos secciones principales: la prime... refería al estado presente y prospec... conocimiento humano, la segunda ... en las implicantes y consecuen... socio-políticas resultantes. No es fre... que especialistas en los innumerables ... de la ciencia tengan la oportunidad ... tener una exposición autorizada y con... actual y *emergente mapa del* cono... Tal experiencia fue proporcionada ... reuniones de la Parte I, que duran... ...es primeros días trató cinco tópicos ...: a) Ciencias espaciales y te... b) Ciencias biológicas y médicas; ...ría y ciencias físicas; d) Antropo... sociología y psicología; e) Economía, políticas y leyes.

...debates de la Parte II, consistieron ... ramas que eran el corazón de la ...cia, pues uno de los rubros más de... del conocimiento científico actual y ... se halla en sus implicancias, socio... y, primordialmente, en la respon... con que se asuman los procesos ...duzcan a un futuro de plenitud y no ... mañana de atrocidades.

...mera porción de esta parte cubrió ... cinco tópicos: a) *Recursos de culti...* ...spacio exterior, atmósfera/superficie, ... b) *Población, salud* y *familia* (con... población, control ambiental y salud ... ingeniería genética e instituciones ...): c) *Conocimiento científico, edu... comunicaciones* (expansión del co... científico, educación de todas las ... y medios de comunicación); d) *Es... económicas y sociales* (producción ...ción mundiales, la Dimensión Espa... e) *Procesos de decisión* (resolución ...ctos y control de la guerra, el Pla... organizado, derechos humanos y parti... individual).

ENERGIA NUCLEAR

Las ventajas de la energía nuclear para las naciones subdesarrolladas del mundo son: ....

"Puede funcionar en cualquier sitio. Es independiente de la geografía, clima y el nivel cultural general de los pobladores. El requisito de mantenimiento es mínimo. El combustible nuclear necesario es de fácil transporte, y el peso consumido es insignificante. La operación es automática y puede ser manejada por personal limitado. Y debido a que los costos iniciales son elevados (y los combustibles nucleares son y seguirán siendo propiedad gubernamental), las instalaciones seguirán siendo planeadas y financiadas por agencias nacionales o multinacionales. Por lo tanto, pueden ser radicadas donde se necesiten."

PRODUCTORES MUNDIALES DE ENERGIA NUCLEAR

Las cifras corresponden a una apreciación global efectuada en 1965. Incluye plantas de energía nuclear existentes o en construcción. Un megawatio (MW) equivale a un millón de vatios, o sea mil kilovatios (Kw) ....

Ubicación por país	Potencia total en MW	Número de estaciones
Reino Unido	7006	11
Estados Unidos	5382	23
Francia	1580	6
Unión Soviética	877	5
Italia	620	3
India	580	2
Alemania Occidental	324	4
Canadá	220	2
Bélgica	200	1
España	153	1
Japón	150	1
Checoslovaquia	150	1
Suecia	148	2
Alemania Oriental	70	1
Holanda	48	1
Noruega	20	1
Suiza	7	1
Groenlandia	2	1

Hay sólo dos estaciones comerciales de energía nuclear en toda Asia: 2 en India y 1 en Japón. Se ha elegido base para la tercera estación hindú, cerca de Madrás. (Fuentes: Dr. P. R. Mounfield y *Prof. J. McHale.)*

LA EMPRESA PLANETARIA

Tanto esta Conferencia y la serie que la precedió, como otras anteriores (entre éstas la titulada *Estrategias para la Supervivencia*, llevada a cabo en Escandinavia con la participación de Sven Lindqvist, Louis Malle —el cineasta autor de *Calcuta*—, John McHale, Linus Pauling y Jan Tinbergen) u otras posteriores (como las realizadas en Honolulu el año pasado: *Hawaii 2000* y la *Conferencia sobre problemas de la Modernización en Asia y el Pacífico*) son inteligente fermento de una pasión creadora que tiende al futuro y a sus artífices como protagonistas.

En su excepcional libro *The Future of the Future* (El futuro del futuro), probablemente "el tratado contemporáneo más comprensivo disponible para el arquitecto y planificador nuevo en el estudio serio del futuro y ansioso por incrementar su conocimiento sobre los potenciales de las alternativas mundiales sociales, científicas y tecnológicas", el profesor John McHale ha expuesto claramente que los hombres poseen ahora una capacidad enormemente acrecentada para elegir su futuro, dados los conocimientos científico-tecnológicos que posee. Y comenta: *"El futuro del futuro es determinado no sólo por lo que sea posible o probable en términos económicos, tecnológicos o sociopolíticos, sino también por lo que el hombre mismo estime necesario, permisible y, en última instancia, deseable, en términos humanos. El futuro del futuro se vuelve, por lo tanto, lo que determinemos que sea, tanto individual como colectivamente. Está directamente vinculado al cómo concibamos cualquier específico o vago futuro en ciernes."*

McHale remarca en todos sus escritos que la mayor empresa del mañana es la *planetaria*. Son muchos los interrogantes que se alzan con esta afirmación pues exige definir a quiénes concierne tal empresa, qué tipo de planeta tenemos ahora y qué deseamos sea la Tierra mañana, cómo se delinearán las direcciones, quienes las definirán y en especial, de qué modo se pondrán de acuerdo para llevarla a cabo los países del presente, divididos como están en soberanías territoriales separadas.

LA REVOLUCION BIOLOGICA

Pero aunque las potencialidades que harán posible el futuro se hallan en el presente, todavía no disponemos de las herramien-

Futuro: problema urgente

tas para asumirlo. Observadoras socialas de las más divarsas tendancias hablan de esta "era da transición", da asta "edad dal cambio", o de astos "tiempos revolucionarios". La mayoria da las modificacionas y descubrimiantos llevados a cabo por la Humanidad sa han producido en el último siglo a velocidad constantamanta acalerada. Y el 25 por ciento de los sares nacidos desda el surgimiento del Homo Sapians se hallan vivor ahora, mientras qua hoy se encuentra en acción el 90 % da los cientificos que han existido a lo largo da la historia rumana. No obstanta, la conciancia de aste proceso no as al pan de todos los dias da la gente. McHale remarca aste punto fundamental así:

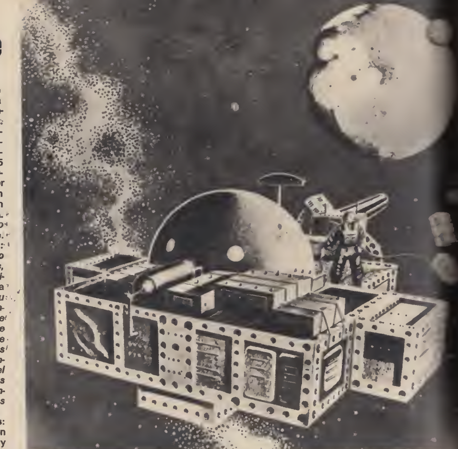
"En tras generaciones hemos atravesado series enteras de revolucionas cientificas, tecnológicas, sociales y económicas sucesivas, y astamos ahora en los comienzos da una revolución biológica. El hombre, con su curiosidad y emprendimiento, durante la pasada centuria ha aplicado la mayor parte de su manipulación sobre la tierra misma, sobre el entorno, y ahora comienza a volver este conocimiento hacia dantro da si mismo. Es aquí donde se produce un atolladero tremendamente critico: no podemos dejar que el futuro se forma a si mismo. Ahora debemos tratar con él conscientementa. El cambio, entonces, debiera ser uno de nuestros temas básicos. ¿Cómo abordamos el cambio?"

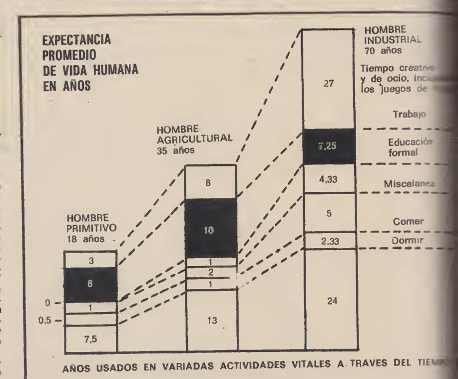
Quedan resumidas así dos disyuntivas: la manara de lograr una unanimidad de acción para llavar a cabo la empresa planetaria, y el modo da hacer que la genta y las instituciones tmoan conciancia rasponsabla da la labor da cambio. Una solución llava a la otra, ambas incógnitas son parte da algo único: el futuro como obra da la Humanidad íntagra. O con las palabras definitorias de R. Buckminstar Fuller: *la Tiarra será da todos o no sará.*

EL DEBER DE EDUCARSE

No puede habar toma de conciancia sin conocimiantó. Y el conocimianto no caa en paracaídas sobre la menta dal transeúnte dasprevenido sino qua es resultado de une aplicación voluntaria al estudio, la investigación y la comunicación. Incrementar el conocimianto da la divarsidad da oportunidades disponibles, a fin de efactuar anticipadamente disaños para convartirlas an raalidad, as un modo da resolver el problema dal futuro. A medida qua el estudioso va conociendo las fuerzas que oparan interna y externamente en la sociedad humana, y las potancialidadas latentes en todas las gamas da la axistencia planetaria, va logrando dinámicamente respuestas para al futuro deseado "dependará da nuestra capacidad para concaptualizarlo an términos humanamanta deseablas" y da nuastra voluntad para dedicarnos a su construcción. Dicho en otras palabras: conocer, decidir, comunicar y actuar. No bien uno *conoce* las posibilidades axistentes, *decida* el modo da hacerlas funcionar, *comunica* a sus iguales ese futuro posible, y *actúa* con allos para convertirlo en realidad.

Actualmente, esta labor sa halla centralizada en ámbitos muy especializados de la investigación socio-cientifica. No porque los especialistas desaen monopolizar su sabiduria sino porque la mayoria de las entidades





Fuente: Fuller & McHale.

...cas comerciales y sociales de la actua... no parecen interesadas en el *cambio*. ..., como en épocas oscuras del fe... humano, parecería que el *cambio* ...siderado una "anormalidad", una abe... que es preferible descartar de lleno. ...pecto,. McHale —que toma el planeta entero como espacio para el estudio ...da— reflexiona: *"Ya no hay más pro... locales, como para que sean dejados ... exigencias y la peligrosa predilección ...eniencias económicas o políticas lo... ...emos llegado al punto de los asuntos ... en el que los requerimientos ecoló... para sostener la comunidad mundial ... anteponerse a sistemas de valores ...nsistorios y a los intereses creados ...alquier sociedad local."*

... puede negar ya que los recursos te... de espacio, agua y aire son limita... la misma tecnología que ha genera... bienestar amenaza ahora —en ma... administradores irresponsables— el ... *ecológico* del planeta, esa tenue ... fundamental que regula la vida de ...as criaturas vivientes, todos los ve... todas las fuentes de energía.

...EACION DEL FUTURO

... a los educadores de hoy una tremen...esponsabilidad. La *Ecología* tendría que ...rse a corto plazo en materia de es... obligatoria en la enseñanza media y ... El *futuro* debe ser responsabilidad ...os. Y por algún ángulo es preciso co... La interacción de los seres creado... ...be comenzar a neutralizar la actividad ... de factores destructores que amena... ...uidar todo tipo de vida en nuestro pla... Recientemente, los navegantes Piccard ...erdhal han alertado sobre el peligro ... muerte de los océanos" a corto plazo ... sigue arrojando en ellos desechos de ...po, tanto radiactivos como industria... ...do que las algas oceánicas producen ... 80 % del oxígeno que respiramos, bas... ...aginar las consecuencias. Las bombas ...es detonadas hace poco por Francia ... aumentaron los índices nocivos de ...-90 y cesio-137 en la atmósfera. No ...futuro mientras sectores de intereses ... de este modo en contra de la Hu... Crear conciencia de peligros y al...ras, de amenazas y de posibilidades ...ras: he allí la portentosa faena que ... a los precursores de futuro. ◆



PROGRESO DE LA TECNICA DE COMPUTACION

País	Computadoras por un millón de habitantes (65)	Número de computadoras instaladas en 1965
U.S.A.	154	30.205
Suiza	62	380
Suecia	48	360
R. F. Al.	41	2.291
Bélgica	37	350
Holanda	31	380
Francia	31	1.500
G. Bretaña	30	1.600
Italia	22	1.100
Japón	19	1.837
U. R. S. S.	15	3.500

Fuente: R. Richta.

COSTOS SOCIALES ALTERNATIVOS (EN DOLARES)

NEGATIVO	vs.	POSITIVO
4 submarinos de ataque a $ 45 millones cada uno	pagarían	1 año de asistencia agricultural por $ 178.699.760
Un submarino atómico (sin misiles) de $ 105 millones	pagaría	$ 132.095.000 en asistencia para aliviar hambre incluyendo flete
Un submarino atómico (con misiles) de $ 122.600.000	pagaria	$ 150 millones en asistencia técnica
Un portaaviones de $ 275 millones	pagaría	Instalaciones para 12.000 colegios secundarios por $ 251 millones
Una planta de armamentos navales de $ 104.616.800	pagaría	35 edificios escolares a $ 4 millones cada uno
Una planta de armamentos navales de $ 104.616.800	pagaría	26 hospitales de 160 camas a $ 4 millones cada uno
Una base de misiles balísticos intercontinentales de $ 250 millones	pagaría	Una represa hidroeléctrica con capacidad de 1.143.000 KWH.
14 bombarderos jet standard al costo de $ 8 millones cada uno	pagaria	Un programa de almuerzos escolares de $ 110 millones, sirviendo a 14 millones de niños
Un nuevo prototipo de avión de bombardeo, totalmente equipado	pagaria	El salario anual de 250 mil maestros, ó 30 facultades de ciencias con mil estudiantes cada una ó 75 hospitales de 100 camas c/u. totalmente equipados ó 50 mil tractores ó 15 mil cosechadoras

Fuente: John McHale

ENCIA Y TECNICA

AS BLANCAS:

jóvenes científicos ingleses se ran prestos a iniciar una singular rtantísima expedición a lo largo del . De su éxito depende la solución de los problemas más apremian- enfrentan las grandes ciudades. de explicar un curioso fenómeno. ra baatante tiempo, se comprobó os ríos de "aguas negraa" que cru- selva amazónica no toleran la vida ectos en aus cercanias. En los ríos uas blancaa", en cambio, los pará- proliferan. Las "aguas negras" se n así por la gran cantidad de vegetal que hay disuelta en ellas es dan un aspecto oscuro. En 1967, po de la Universidad de Harvard gó loa ríos y comprobó que los in- eran repelidos de las "aguas ne- por un inaecticida natural. Como secticida ea obviamente muy pode- su identificación podría ser de gran para el hombre. Además, ea com- te inofensivo para los seres hu- y no causa los problemas de con- ción atmoaférica, como los produc- químicos actualmente en uso. La n de Harvard hizo especulacio- de que el insecticida de las aguas era una "hormona juvenil", que que los insectos maduren. Ac- e se encuentra en Venezuela, ha- preparaciones para la expedición, ctor Michael Redfern, del Hospital de Middlesex. Los otros cuatro nalea se le unirán pronto y sa- muestras del río para probar la hi- de Harvard. La expedición es fi- en su totalidad por los mismos ficos. Se levantará un campamento intersección de los ríos Ventuari y , tributarios del Orinoco.

os alemanes han logrado fabricar una e cerveza en polvo. Puede guar- casi indefinidamente y basta agre- agua para obtener una espumante

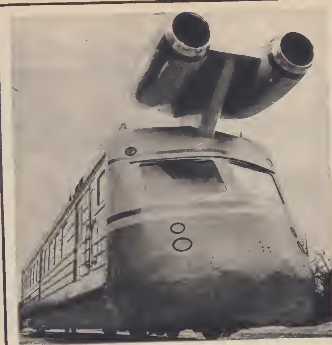
MOS:

ercurio será el próximo planeta que una cosmonave terreste no tripulada. es de 1973, partirá de Cabo Kennedy cápsula Mariner —igual a la que to- otografías de Marte— llevando ins- tal y cámaraa fotográficas. Si todo bien, pasará por el planeta máa al sol en marzo de 1974. La nave al transmitirá fotos por TV: una ca- 42 segundos. Los científicos aaeguran las imágenes aerán tan buenas co- as que se obtienen de la luna mediante poderoso telescopio. Hasta el momen- se Mercurio sólo se sabe que es una de roca de elevadísima tempera- ra.

N NICOTINA:

uy pronto empezarán a fabricarse ci- llos da celulosa, ideales para los as- cos. Inglaterra ha dado el primer paso ensa lanzarlos al mercado a media- de año a más tardar.

os "cigarrillos sintéticos" serán una cla de tabaco común con una suatan- a base da celulosa. No producen tos, onquera, ni silbidos del pecho. Es de- son casi tan nocivos como los ciga- llos corrientes... pero sua efectos no estan.



Una locomotora a chorro esté probándose en le Unión Soviética. La mieme esté diseñada pare propulser un tren "jet" en el luturo. El eerodinémico ertelacto se conoce con le sigle SVL y fue construida en las ushas de Kelinen. Alcanzará una velocided de 160 milles por hore. Pesa unas sesenta toneladas y carga seis toneladas de combustible. La carrocería de la "Jet -Locomotore" está especialmente diseñada pere ofrecer le menor resistencie al aire.

MAR DESERTICO:

El Mar Mediterráneo desapareció en una época de la faz de la tierra. Se formaron montañas y lo que hoy se conoce como el Estrecho de Gibraltar ae convirtió en un monte que bloqueó el paao de las aguas del Atlántico. Como resultado de esto, las aguas calientes del Mediterráneo se evaporaron, hasta que el lecho marino se aecó completamente convirtiéndoae en un árido desierto.

Oceanógrafos de la Universidad de Columbia —encabezados por el doctor William Ryan— han encontrado evidenciaa de esto en muestras de roca y tierra del lecho marino analizadas en un laboratorio. Y eatiman que el Mediterráneo "desapareció" hace seis o doce millones de años. El levantamiento de tierra en Gibraltar fue evidentemente cauaado por una convulsión de la corteza terrestre. Luego, hace aproximadamente cinco millones de años —mucho antes de que los primeros humanoides salvajes aparecieran—, el Atlántico ae abrió paso otra vez y erosionó las montañas para dar origen al angosto canal que hoy existe.

Según los estudios, hace diez millones de años el Atlántico era la única fuente de agua hacia el Mediterráneo. Los rioa no la suministraban en cantidad auficiente como para compensar la evaporación.

BEBE ELECTRONICO:

Un revolucionario equipo electrónico diseñado especialmente para prevenir riesgoa en partos delicados ha comenzado a uaarse en Inglaterra. El aparato, cuyo valor es de dos mil quinientas libras esterlinas, registra en un gráfico todas las reacciones del bebá durante el trabajo de parto. Opera mediante un electrodo que ae coloca en la cabeza de la criatura cuando ésta se encuentra aún en el útero materno.

La nueva unidad reaulta eapecialmente útil en el caso de partos inducidos. Y el primer bebé que vino al mundo de esta original manera fue Graham Thompson, nacido en la maternidad de Rochford, Essex. Su padre, Allen —de 33 años— pudo escuchar y ver loa latidos del corazón del niño horas antes de su primer llanto. Una vez que las contracciones de la madre fueron provocadaa, el nacimiento demoró cinco horas.

—Fue muy fácil —comentó Heather Thompson—. El bebá se negaba a nacer normalmente y existía el temor de que se ahogara. Gracias a la máquina, pudimos controlar sus reacciones cada segundo y yo me aentí muy tranquila.



La Marine Norteamericana ha "reclutado" a tres dellinea... ¡para cumplir mielones de espionaje en Vietnem!
Dasde Saigón se Informe que el trebajo da loa dellinea —que son del tipo "nerlz de botelle"— conalste en vigilar lea incursiones da aubmarinos u hombres renes enemigos. Experimentoe hen demostrado que le extreordinaria Intelligencle de estoe enimalitos acuáticoe y sus naturalee elstemas de "sonar" aon muy superioree a loa más solisticadoe Instrumentos electrónicos de restreo.
Ya se han reelizedo pruabae con los dellines an la baae navel norteamericana da Cabo Mugu, en le coste californiana. Y se ha visto que eu aorprendente "soner natural" as capaz de distingulr diversos objetoa bajo lae aguas y diversos tipoa de metalea. Apenas "detectan" algo extraño, auben a la superficie a Informer...

foto: EUROPA PRESS



LA CIUDAD FUTURA

UNA CIUDAD PARA LOS HABITANTES DEL SIGLO XXI. ACTUALMENTE, EN MINNESOTA (EE.UU.), CULMINA UNO DE LOS PROYECTOS MAS ANSIADOS DE LA TECNOLOGIA ACTUAL: LA CIUDAD FUTURA. ¿COMO ESCAPARA EL HOMBRE AL HACINAMIENTO DE LAS GRANDES CIUDADES? ¿CONTROLAREMOS EL CLIMA Y LA SUPERPOBLACION DETENDRA SU CURVA ASCENDENTE? UN ESTUDIO QUE EXPLICA EL POR QUE, CUANDO Y COMO PODREMOS VIVIR EN PERFECTAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD.



LA CIUDAD FUTURA

Gran parte de las ciudades actuales crecen sin planeamiento extiende por doquier, como un zarzal o la mancha de moho en El resultado se trasunta en el actual desorden urbano. Muchos tes para las escuelas, mucho fango en el drenaje de los ríos, d automóviles para los caminos, demasiados crímenes para la po masiados pasajeros para los medios de transporte, demasiado la atmósfera y demasiados desperdicios químicos para el agua. dos Unidos, por ejemplo, la mitad de la población vive en el territorio y existe un constante desplazamiento hacia las grandes des. Por otra parte, la renovación urbana fomenta el crecimien poblaciones. Los edificios de dos o tres pisos, situados en barrios se destruyen para levantar —en su lugar— altos y estériles mono departamentales —llamados de "bajo costo"—; con esto se nar en el centro de las grandes urbes a un mayor número de Sin duda, complica más el problema.

A ese efecto, varios han sido quienes se han ocupado del Y es así que actualmente ya se está realizando una labor de proyectar la edificación de una "Ciudad Experimental". La misma de poner a prueba la validez de nuevos conceptos sobre la vida nica urbanas. El Dr. Athelstan Spilhaus —meteorólogo, oceanógra cador— que fue Director del Instituto Tecnológico de la Unive Minnesota (donde se hicieron los estudios preliminares de la C perimental), fue el autor de la idea. Actualmente, se encuentra del Instituto Franklin de Filadelfia (es además autor de los libros télite del Sol" y "Viaje hacia el Mar"). Desde allí, se ha convertido de los líderes más eficaces en la causa de una Nueva Ciudad Nuevo Hombre. ¿Cuál es su punto de vista? ¿Existe realmente una al tremendo conglomerado humano que se amontona en las gr dades? Es más: ¿Cuáles son las características de la Ciudad del

Spilhaus ha propuesto, en calidad de solución, el estableci un sistema de ciudades dispersas, de tamaño regulado, diferentes ciudades comunes en muchos aspectos y rodeada por grandes ext de campo abierto. Si los 200 millones de habitantes con que cuenta dos Unidos en la actualidad, viviesen en 800 ciudades de 250.000 cada una, y si dichas ciudades estuvieran distribuídas de manera en todo el territorio del país, no se padecería de la contaminaci atmósfera, la congestión del tránsito ni muchos otros males que cuando las ciudades llegan a ser demasiado grandes.

Ahora bien, ningún ingeniero o industrial, procedería a la ción de algo tan costoso y complicado como una ciudad, sin contar modelo experimental. La experiencia llevada a cabo en muchas Indica a menudo que resulta más barato edificar una nueva planta na, que reparar la antigua. Tal es el concepto en que se funda el Minnesota para la construcción de una CIUDAD DEL FUTURO.

LABORATORIOS DE PRUEBAS

La empresa de ninguna manera se llevará a feliz término i la reconstrucción de una ciudad ya existente, independientemente tamaño o su localización, pues existen impedimentos tales como viejos reglamentos de construcción, leyes restrictivas y, sobre lamentables resultados de crecimientos anárquicos y viciosos.

Lo que se debe hacer en este caso es desechar viejos códigos tumbres, para experimentar con ideas nuevas y radicales. Deben los métodos más avanzados de construcción, transporte, comuni minación de desperdicios y gobierno urbano.

En ese sentido, el Comité Directivo de la Ciudad del Futuro rimental) comenzó a trabajar en la organización y financiación de yecto para construir dicha ciudad desde la base.

Será planeada para alojar a un cuarto de millón de personas, a la industria y el comercio necesarios para su mantenimiento.

Al respecto, Athlesan explica: "La ciudad experimental será

otras ciudades que también han sido planeadas en el papel. No será dormitorio satélite de una ciudad ya existente, como algunas de las vas Ciudades de inglaterra.

No será una ciudad para personas que se dedican a una misma actiad, como Oak Rige o Los Alamos, ocupadas por personal de sus respecos laboratorios de investigación nuclear. Tampoco se parecerá a Chanr, Brasilia o Washington, que albergan a empleados del gobierno.

Tampoco se la debe confundir con una de esas ciudades prototipo o de ostración, mediante las cuales se trata de explicar lo que puede hae temporalmente para renovar las ciudades viejas, aunque en la ciudad rimental se llevarán a cabo experimentos basados en los resultados enidos en ellas.

La Ciudad Experimental tratará de construir una verdadera muestra de ida urbana en los Estados Unidos —en materia de gente, niveles de so, comercio e industria, diversión, educación, salubridad pública y tunidades culturales. Será planeada para dar cabida a un número óp de habitantes y se detendrá su crecimiento cuando alcance dicho ero.

Será un laboratorio de pruebas y un modelo para futuras ciudades de concentración demográfica y de tamaño regulado.

Tanto el gobierno federal como la industria privada han dado fondos la realización de estudios encaminados a definir con mayor precisión carácter de la Ciudad Experimental. En la primera etapa del proyecto se un cuidadoso análisis de la literatura existente sobre el particular se examinaron los resultados de experimentos anteriores: también se nizaron conferencias explicativas y mesas redondas, bajo los auspi de la Universidad de Minnesota. Las jornadas siguientes incluirán los jos que a continuación se mencionan: evaluación (por medio de latorios, nuevos conceptos y sistemas); experimentación con modelos eños a escala y construcción de un modelo piloto.

Terminado esto, se hará el diseño de la ciudad y se procederá a cons rla y ocuparla. Finalmente, luego de cierto periodo de funcionamiento, realizarán nuevos estudios de esta Ciudad del Futuro para llevar a cabo modificaciones convenientes y su posterior desarrollo.

Las etapas finales incluyen la edificación de la ciudad y la vigilancia su funcionamiento. Esto quedará a cargo de un organismo cuasi-guberental y cuasi-privado, como la Communications Satellite Corporation. esa propietaria y operadora de diversos satélites artificiales utilizados auxiliares de la comunicación telefónica y de teletipo, así como para ansmición de televisión y de datos."

O LA LUZ DE LA TIERRA

Apenas iniciado el planteamiento de la Ciudad Experimental de Minne , se establecieron algunos lineamientos generales.

A) El máximo de la población ascenderá a 250.000 personas.

B) Se contará con una economía que le permita subsistir e integrarse una unidad más a la economía de los Estados Unidos.

C) Será verdaderamente "Experimental".

D) Estará situada a por lo menos 160 kilómetros de distancia de la ad importante más cercana.

E) Se constituirá de una zona densamente poblada, rodeada de campo o. Esta última zona que podría ser cien veces mayor que la zona ada— albergaría bosques, museos al aire libre y centros de diversión. ién sería útil a la agricultura o simplemente quedar como terreno n.

Los planes para edificar este tipo de ciudades, difieren fundamentale de los planes para la construcción de otro tipo de ciudades.

Las ciudades comunes crecen sobre el suelo, y a medida que ese creento se acrecenta, sus habitantes exigen medios de transporte, energía rica, agua, gas y cañerías; se hacen túneles en el subsuelo para ins-







talar ferrocarriles subterráneos o se excava en las calles para colocar conductos pertenecientes a servicios públicos.

En la Ciudad Experimental, toda la estructura subterránea será planeada y construida de acuerdo a dos puntos de vista: excavando el suelo o construyendo sobre el mismo para elevar, luego, el nivel sobre el que andarán sus pobladores.

El drenaje y las redes conductoras de corriente eléctrica, gas, etc., serán instaladas antes de iniciar la construcción de la ciudad. Será posible llevarlos a cabo porque se sabrá, de antemano, el tamaño definitivo de la población.

Gran parte del equipo necesario para los servicios públicos funcionarán bajo tierra. De esta forma se los convertirá en algo invisible e inaudible para los moradores. Bajo tierra podrán almacenarse agua y materiales para la construcción. Asimismo se podrán instalar plantas de calefacción y frigoríficos "bajo la luz de la tierra".

Los desperdicios sólidos, que en la actualidad se transportan por medio de camiones, podrán ser enviados fuera de la Ciudad experimental por medio de tuberías subterráneas.

La nieve y el agua de lluvia en las calles, podrán conducirse hacia depósitos igualmente subterráneos.

Es seguro que los vehículos que despidan gases tóxicos circularán bajo tierra. Los gases serán llevados por medio de conductos especiales, hasta plantas localizadas fuera de la ciudad. Allí se los someterá a diversos procesos. Los automóviles que lleven pasajeros y carga entre ciudad y el resto del país, tendrán terminales bajo tierra. Los vehículos de policía, ambulancias y otros automóviles para servicio de emergencia contarán con vías subterráneas especiales. Con la eliminación de la necesidad de vehículos para algunos servicios, con la circulación de los pocos que se necesiten en las arterias subterráneas y con un sistema de transporte colectivo gratuito de superficie, se espera eliminar todos los vehículos de las calles de la ciudad.

Hace poco, un abogado interrogó, en una de la sesiones de planeamiento de la Ciudad Experimental, si esta no podría terminar desintegrándose hasta convertirse en un complejo urbano más moderno, pero no más eficiente que los que ya existen. "¿Si Chicago, Minneapolis y Nueva York están deseando fábricas nuevas, aunque despidan grandes columnas de humo expresó— y si además permiten que los automóviles congestionen sus calles y por otra parte no impiden la construcción de edificios en forma ilógica, por qué se habrá de esperar algo diferente de la Ciudad Experimental?"

La respuesta fue sencilla según Spilhaus: "Las industrias, antes de aspirar a ser elegidas o aprobadas para establecerse en la Ciudad Experimental, deberán convenir en ajustarse a sus programas de construcción. Se les exigirá que sigan determinados métodos de eliminación de residuos. Pensamos que lo harán complacientemente, ya que de esta forma llegarán a disfrutar de los beneficios de las instalaciones conque contará la ciudad para el tratamiento de desperdicios, como asimismo del sistema de eliminación del humo y de otras instalaciones subterráneas con propósitos similares".

UN MECCANO GIGANTE

Todos los edificios serán construidos con material ligero, de reciente invención y se emplearán métodos uniformes para su montaje. Los edificios se podrán levantar rápidamente y con facilidad, como también desmontarse de la misma manera con el objeto de llevar a cabo las adiciones o rectificaciones que se crean convenientes.

La vida útil, promedio, de un edificio, ha sido calculada entre 20 y 30 años. Serán construidos de acuerdo con la premisa anterior, a fin de no construir esos "monumentos permanentes", que envejecen rápidamente o que —con el correr del tiempo— tienen que ser demolidos.

LA CIUDAD FUTURA

La idea de que tienen que ser edificados "para siempre" ... desechada. Ello se debe ha que se ha tenido en cuenta el factor ... de la gente, en cuanto a gustos y modalidad en vivir.

El empleo de nuevos materiales y el rechazo de viejos co... prácticas de la construcción permitirá que los edificios —tanto ... o comerciales— sean totalmente adaptables, pues contarán con ... redes divisorias y techos movibles.

Se ha pensado hasta el extremo de llegar a usar edificios ne... que puedan desinflarse oportunamente.

Las unidades habitacionales podrán ser prefabricadas y tamb... amuebladas. Las diferentes secciones se acoplarán como bloques ... construcción y se cambiarán de lugar tantas veces como se quiera ... no es una utopía. En la construccíón del Nuevo Hilton (San Antonio ... han sido utilizadas habitaciones prefabricadas.

El desmonte de un edificio se paracerá al de un "meccano". Las ... de la construcción que puedan volver a usarse serán tragadas ... instalaciones subterráneas de la ciudad en el sitio mismo de la o... Las calles no se obstruirán por gruas u otros aparatos similares. ... ficios inservibles desaparecerán como un helado derretido y estr... fondo del vaso. Los materiales serán levantados del subsuelo al ... mismo del terreno y las actividades de la zona no sufrirán trastorno ...

Probablemente algunas secciones de la Ciudad se cubran con ... a fin de determinar las ventajas y desventajas de cubrir totalme... ciudades. Se ha pensado en no cubrir toda la ciudad; con solo una ... será posible determinar en qué condiciones climatológicas resulta ... do y económicamente conveniente cubrir una población entera.

En la parte cubierta —que podrá ser el Centro Médico— pod... posible llevar a cabo experimentos sobre el tratamiento y preven... acústica, ventilación y mantenimiento de una atmósfera libre de im...

Bucgminster Fuller, diseñador de la cúpula geodésica, calcula ... "domo" de cristal, de unos tres kilómetros de diámetro, costaría al... de 80.000.000 de dólares. Esto eliminaría la necesidad de remover la ... y permitiría una calefacción más eficaz y de menor costo.

SIMBIOSIS INDUSTRIAL

Considerando que se tratará de una ciudad sometida a un ... control, hay varias formas de lograrse ahorros considerables. Uno de ... es la recolección —mediante nuevos métodos— de todos los desp... y su posterior regeneracíón para otros usos.

Al comienzo tal vez no sea posible llevar a cabo una rege... total, pero será el objetivo que se persiga durante toda la planific... REGENERACION TOTAL ES LA SOLUCION FINAL AL PROBLEMA DE ... DESPERDICIOS EN UN MUNDO DE SISTEMA CERRADO.

Teniendo en cuenta esta perspectiva, es interesante saber ... la opinión de Tthelsan Spilhaus: "En la actualidad se está recurr... medidas muy ingeniosas para recoger y aprovechar los desperdicios ... punto mismo donde se originan. Las cenizas expulsadas por las chi... se recogen y utilizan en la fabricacíón de ladrillos y cemento, pero ... ahora sólo la decimosexta parte del total producido encontró ... Una planta industrial en la península de La Florida aprovecha el ... de una ciudad para fabricar fertilizantes. El polvo que se despr... grano almacenado en los silos, se recoge y convierte en pelotitas ... alimentar el ganado. De igual forma se recoge el polvo de hierro ... fábricas de acero; el bióxido de azufre que se junta en las chi... de las fábricas y el azufre de las reifnerías de petróleo, es transf... en ácido sulfúrico. Existen casos de lo que podríamos llamar "si... industrial", en los que una industria aprovecha —o por lo menos ... liza— los desperdicios de otra. Por otra parte, los susodichos d... cios inorgánicos de una planta de productos químicos pueden ne... el exceso de nutrientes orgánicos en el drenaje, evitando de esta ... que las algas se desarrollen de forma incontrolada.



En muchos de los casos antes citados, el costo de la recuperación ...e en mucho al valor de los materiales rescatados. No obstante, si ...ene el propósito de mantener a la atmósfera libre de impurezas, le ...rá menos al país recoger los desperdicios donde se producen (aunque ... carezcan de valor), que hacerlo cuando se hayan dispersado.

El costo de la recolección en el punto donde se originan aumentaría ...to de los productos; pero el aumento total del costo de la producción ... mucho menor que el de limpiar las aguas, las tierras y el aire del ... —si alguna vez se decide llevarse a cabo— una vez esparcidos los ...rdicios. En la Ciudad Experimental, cuya atmósfera estaría libre de ...ncias tóxicas, una red de conductos especiales llevaría los desperdi... líquidos y gaseosos —y gran parte de los sólidos— a las plantas de ...miento.

Para acarrear los desperdicios podrían usarse transportadores neumá... o hidráulicos, convoyes de vagones o algún otro sistema novedoso. ...e lograse reducir el volúmen de los desperdicios sólidos y empacarlos ...adamente, podrían ser llevados por medio de camiones o trenes ... de la ciudad para almacenarlos u utilizarlos inmediatamente (para ...struir pistas inclinadas que se emplean en los deportes invernales, ...s u otras instalaciones recreativas). Los desperdicios que no fuesen ...zados inmediatamente, se clasificarían y apilarían formando "monta...", a fin de ser manufacturados más adelante."



... NECESARIO EL AUTOMOVIL?

Uno de los problemas más graves de la vida en las grandes ciudades, ...el medio de transporte, y por ende, el uso, cuidado y dificultad para ...eguir un sitio donde estacionar o guardar el automóvil particular. Cons...ino Doxiadis, notable urbanista griego, califica de "tragedia" el que ...hos de los edificios de las grandes urbes se planean, por sobre todas ... cosas, para dar cabida a los automóviles. Según su opinión, esto des...e la "escala humana". Lewis Mumford opina que el auto particular ya ... cumple la función de "facilitar la reunión y el trato social" y que "el ...cho que se ha arrogado" constituye "una licencia para destruir la ...ad".

¿Cómo puede entonces darse a la gente un medio de transporte que ...nte las relaciones sociales (que son tan útiles y representan una ... parte del placer de vivir en sociedad), pero que no produzca efectos ...ndarios perjudiciales?

"Es necesario recordar que no debemos obligar a la gente —recuerda ...haus— a aceptar soluciones por el solo hecho de que sean fáciles ...icamente. Tenemos que hallar una solución técnica que sea a la vez ...tica y que responda finalmente a sus deseos. Lo que al público le ...a del automóvil particular es —ante todo— el hecho de que constituye ... pequeño refugio, proporcionando una forma de intimidad muy valiosa ... una época que cualquier forma de intimidad se ha tornado un lujo ...cil de obtener. Al automovilista particular le gusta contar con un ve...lo, debido a que lo lleva desde donde está hasta donde tiene que ir ... necesidad de detenerse donde desean los demás. Sin embargo, ha ...ado el día en que la enorme cantidad de automóviles logra un gran ...gestionamiento de calles y no se puede avanzar debido a los embote...ientos. El día en que el promedio de velocidad de un vehículo —pro...or de gases tóxicos— es de 13 kilómetros por hora como ocurre ahora, ...ica que debemos pensar en otros sistemas. Hay en estudio y experi...tación muchos sistemas que pueden transportar personas en pequeñas ...dades sin motor ni conductor. Son a la vez silenciosas y semi privadas, ...gidas por computadoras electrónicas, que llevan a los pasajeros desde ...de están a donde desean ir, sin hacer paradas. Si usted desea ir a una ...da, no tiene que ir a la estación y luego caminar. Un ramal de la vía ...a al vehículo hasta la misma tienda. Los diversos sistemas tienen algo



LA CIUDAD FUTURA

en común: los transportes reciben su impulso por medio de rieles ... la pista en que se mueven. Los pequeños vagones son baratos, ... permite tener una gran catidad de ellos en constante funcionamien...

Las aceras y las plataformas móviles, lo mismo que otros ... sin ruedas, son factibles desde el punto de vista técnico. Ahora ... planificarse esta ciudad futura, se ha tenido en cuenta un aspecto ... importante: el transporte deberá ser gratuito, tal como lo es el servicio ... ascensores. ¿Por qué entonces debe pagarse por viajar horizontal... El costo del transporte puede añadirse al presupuesto para servicios ... blicos de la ciudad. La eliminación de los automóviles por medio ... moderno sistema de transportes como el descripto antes, elimina ... cesidad de vias rápidas y la regulación del tránsito. Evita el "smog", ... muchas vidas, alivia la tensión nerviosa y permite ahorrar un espacio ... vailoso. Al ser un servicio gratuito, se evitan enormes gastos ... por la venta y recolección de boletos. Ahora bien, dado que el ... gratuito reduciría o eliminaría la venta de automóviles, los estacio... tos y otros negocios fundamentales para la economía de las ciudades ... munes, sólo podrán ser introducidos de acuerdo a un plan sabiamente ... borado por el gobierno Central de la Ciudad Experimental.

IMAGEN Y SONIDO

Uno de los mayores adelantos que tendrá la Ciudad Futura es ... lización de modernos métodos de comunicación, ya perfeccionados ... no utilizados todavia en forma práctica.

Actualmente se considera que las radiofrecuencias deben con... para determinados propósitos, como ser la comunicación de vehículos ... movimiento en cuyo caso no son posibles los sistemas inalámbricos ... la parte subterránea de la ciudad existirá una red de cables, e ... un sistema de cables coaxiles, que llegarian a diversos puntos de la ... donde, normalmente, habría teléfonos. Dicha red puede ser planea... colocada en el subsuelo antes que se sepa con exactitud la ... el tipo de terminales de teléfonos con imagen, de computadoras, de ... quinas radiofotográficas y de otros aparatos similares que se neces... en un momento dado.

Dicho sistema de comunicaciones permitirá el acceso, desde cua... punto de la ciudad, a unas gigantescas computadoras de alta velocidad, ... ayudarían a los administradores de la urbe a cumplir su cometido ... ayuda de una información precisa. De esta forma se podría preven... crimen mediante el uso de monitores de televisión y crear y mantener ... "banco de datos", en los cuales se acumularía, minuto a minuto, ... ción sobre la vida de la ciudad. Tal propósito tendría por objetivo ... los resultados del experimento y alcanzar los fines primordiales de ... la empresa. La misma red de líneas en combinación con computadoras ... menor tamaño y con otras conexiones para la televisión, permitiría la ... centralización de los sistemas escolares y hospitales. Esto haría ... reunir en una sola operación realizada por medios electrónicos, las ... dades de compra, cargo en cuenta, manejo de la cuenta bancaria, ... y negocios en general, que actualmente se efectúan por separado. Con ... sistema de televisión se llegaría a prestar un servicio destinado al ... dado de niños. El avanzado sistema de comunicación constituirá un ... ratorio ideal para encontrar la forma de garantizar el respeto a la ... privada de los ciudadanos al emplear computadoras, logrando asimismo ... tales aparatos rindan el máximo de beneficio a la sociedad.

JUEGO DE LUCES, CONTRASTES DE COLORES

La nueva ciudad permitirá comprobar la aceptación del público a ... vos productos y la conveniencia del empleo de materiales de constru... y de sistemas postales nuevos. Los modernos materiales serán de ... ayuda inestimable para los arquitectos, en la tarea de intentar desarr... nuevas formas. La ausencia de vehiculos motorizados en las calles ...

centración y rescate de estos materiales que tarde o temprano formarán parte de la maquinaria de los laboratorios submarinos.

RECURSOS Y ABUSOS

La vida cotidiana, la agricultura y la industria tienen en el agua un recurso clave e irreemplazable. En muchas regiones de la Tierra el equilibrio es crítico. El profesor Cole apunta que cada año se evapora de los océanos una cantidad de agua equivalente a la profundidad de un metro. El total de lo que se evapora de la tierra y de las masas de agua potable representa un sexto de la evaporación oceánica, y por lo menos 1/5 de esta evaporación proviene de la traspiración de las plantas que crecen al aire libre. Las lluvias completan el ciclo devolviendo ese líquido. Pero aproximadamente el 95 % del agua potable es usado en mayor proporción que el reemplazo proveniente de precipitaciones naturales. El antiguo equilibrio de aguas existentes, de provisión natural y de trasformación cíclica se ha alterado peligrosamente.

Dado el crecimiento de la población y la concentración urbana, en ciertas áreas el consumo ha crecido abusivamente. Por ejemplo, en 1900 Estados Unidos consumía por día cuarenta mil millones de galones, cifra que en 1966 alcanzó los trescientos mil millones de galones diarios. En general, se estima que entre 1900 y 1960 el consumo de agua en las ciudades creció en más de siete veces. Se espera que en 1980 el nivel será doce veces mayor que en 1900.

Se calcula que hoy el hombre occidental consume per capita un promedio de 150 galones diarios (aprox. 675 litros), considerando la totalidad de su actividad cotidiana y del agua invertida por la industria para sus necesidades:

Producir 1 galón de gasolina insume de 7 a 25 galones de agua.
Producir 1 tonelada de acero insume 25 galones de agua.
Producir 1 tonelada de papel insume 50 mil galones de agua.
Producir 1 tonelada de acetato insume 250 mil galones de agua.

La mitad del uso de agua terrestre es todavía absorbida por la agricultura: cada libra (unos 453 gramos) de planta seca producida por el campo requiere de 400 a 500 libras de agua, tanto en regiones avanzadas como en las subdesarrolladas.

El Centro de Estudios Integrativos advierte: "El uso de cursos de agua, de ríos, arroyos y lagos, ha sido enormemente afectado, no sólo por los desagües de las ciudades y los deshechos industriales, sino por prácticas agriculturales intensivas. Vastas cantidades de aditivos para el suelo, fertilizantes y factores nutricios químicos son lavados de los terrenos por la lluvia, la irrigación y el drenaje hacia cursos de aguas naturales donde perturban el equilibrio de vida acuática. La alteración del crecimiento de algas y plantas disminuye el abastecimiento de oxígeno para peces y otros organismos atenuando así la auto-renovación del sistema acuático. Tales problemas no están localizados. En el caso del desagüe de pesticidas y otros agentes tóxicos, introducidos hasta extensiones altas de los ríos, dado que sus efectos concentrados puedan ser sentidos a miles de kilómetros de distancia."

EL FUTURO SUBMARINO

Como se ve, el agua es el eje de nuestra existencia. El control de prácticas hoy destructivas (principalmente la contaminación), la explotación de los recursos sumergidos (tanto minerales como comestibles) y la ampliación de zonas habitables (ciudades en las profundidades marítimas) son facetas de un capítulo de la historia humana terrestre apenas iniciado. La posible extracción de metales y combustibles, de peces, algas y plancton para la alimentación, explica el afán explorador de los investigadores que hoy bucean el fondo oceánico. Un mundo insólito de cúpulas habitadas puede multiplicarse sin dificultad bajo las aguas.

REQUERIMIENTOS DE PRODUCCION ALIMENTICIA 1975-2000

PRODUCTO	CRECERA EN 1975	NECESARIOS EN 2000
Cereales	35 %	110 %
Legumbres y nueces	85 „	225 „
Productos animales	60 „	210 „

La tierra fértil deberá producirlos. El mar encierra gran caudal comple-



mentario. El profesor John M... comenta: "En vista de estos gr... potenciales, es de esperar que el ... planificado de los océanos pueda ... minuir la ruina ya perpetrada en ... chos lugares, particularmente en ... pas costeras clave. Los desag... indiscriminados y los desperdic... industriales ya han arruinado el des... rrollo futuro de áreas por algún t... po venidero. Este proceso es ... mentado más con la descarga ... combustibles petrolíferos por ... de los cargueros, que han co... nado playas y aniquilado gran ... de pájaros marinos y otros or... mos oceánicos. También, el abuso ... pesca y cacería no sólo han red... notoriamente las redadas en ... pesqueras antes muy pobladas, ... no que casi han llevado hasta la ... tinción de ciertas especies ... cas."

Algunos especialistas sost... que urge más la exploración sub... rina que la espacial. Para ellos ... diseño de una ecología integral ... océano (**ecología** deriva del grieg... **oikos**, que significa **casa**) propor... naría al hombre una expansión ... mensurable del entorno al cual ... ceñido ahora. El futuro de la Hum... nidad está indiscutiblemente en ... profundidades oceánicas. Allí, esp... rando que alguien llegue para ... zarla está la respuesta al pro... del hambre y la escasez de ... vital que amenazará a los pobla... terrestres del año 2000: más de ... mil millones (hoy somos 3.600 ... llones). Eso sin contar la raci... ción de los recursos líquidos (el ... propiamente dicha) para su utiliza... en la irrigación de zonas hoy ... riles, en la industria y la agric... del mañana. En la orilla del mar ... mienza otro plano del futuro, ... frontera ilimitada para la vida ... rrestre. ◆

MIGUEL GR...

cho de que la tierra no pertenecería a personas o a empresas particulares, son dos factores que permitirán un grado de libertad que no puede stir en las ciudades comunes (donde el tránsito es intenso y la prodad privada limita los terrenos). Los materiales empleados en los edimismos serían de tal naturaleza que éstos podrían desmontarse y rse en otra forma si se encuentra que son anticuados o de escasa utid. La arquitectura, por la importancia que concede a la forma y la nonía del paisaje, es un elemento primordial para el éxito de la Ciudad erimental. Los arquitectos contarán con mayor libertad para combinar forma y las funciones de los diferentes edificios y conjuntos de éstos. llega así a crear un ambiente grato a la vista y dotado de otras grandes ntajas. En Filadelfia, por ejemplo, los arquitectos han realizado un hero trabajo en cuanto al mejoramiento del aspecto del medio, pero la a pierde gran mérito por el nauseabundo olor de las refinerías de peleo.

En la Ciudad Experimental se tratará de lograr que todo el medio amte tenga óptimas características, sin impedir que exista una gran vadad de formas y combinaciones arquitectónicas. Se experimentará con cciones de la ciudad cubiertas por cúpulas, para regular en ellas tematura, humedad, gases y luz. No puede afirmarse, por supuesto, que la te desee vivir en un lugar con un clima ABSOLUTAMENTE controlado. apreciación de la belleza y la sensación de bienestar, exigen ciertas riaciones naturales. Los artistas saben esto, ya que su actividad imica, de manera fundamental, el juego de luces y sombras y el contraste colores. Las brisas ligeras y los pequeños cambios de temperatura puen ser necesarios para transformar la atmósfera, por pura que sea, en aire fresco que nos hace sentir llenos de salud.

Muchos artistas consideran que los centros de arte, tan de moda ctualmente, son anticuados y que los últimos estilos de música, teatro y anza, no se adaptan a las galerías de exhibición, escenarios y auditorios omunes. El aumento de tiempo libre debe conducir a una participación ctiva en todas las artes, en lugar de un contacto pasivo. Por ello, en la udad que se planea, se necesitará un gran espacio dedicado a las artes diversiones, con una enorme adaptabilidad en cuanto a iluminación, soni, dimensiones, aparatos electrónicos e instalaciones de cine y televisión.

El arquitecto Buckminster Fuller, miembro del Consejo Directivo de Ciudad Experimental, dotado de gran imaginación, opina que la industria del Futuro, altamente automatizada, quedará situada fuera de las ciudades. Un gran número de funciones de la ciudad, actualmente encaminadas al fomento del intercambio de bienes materiales, en años venideros tendrán como fin último el intercambio de lo que ha dado en llamar "valores metafísicos: ideas, enseñanza, cultura".





LOS QUE VAN A VIVIR

¿Quiénes integrarán y cómo será la población de la Ciudad del Futuro? Una vez que se haya decidido el tamaño ideal de la ciudad, ¿COMO SE IMPEDIRA EL CRECIMIENTO DESMESURADO Y ANARQUICO ORIGINADO EN GRAN PARTE POR LOS PROBLEMAS URBANOS DE HOY? Los políticos afirman que no se puede desplazar a la gente. Muchos sociólogos, más interesados en estudiar lo que está sucediendo y en predecir el gran desastre en lugar de tomar medidas para evitarlo, están de acuerdo en ello. Al respecto, la observación de Athelstan Spilhaus conviene ser tenida en cuenta: "Por lo cierto es que mediante nuestras leyes y nuestros sistemas de gobierno constantemente desplazamos a la gente. Lo hacemos en todas partes y en todo momento, siempre con la excusa de que es por su bien. Movilizamos al pueblo en las guerras o cuando construimos carreteras y arrasamos los barrios bajos para levantar edificios mucho más grandes que los originales. ¡Por supuesto que desplazamos a la gente! El problema reside en que solemos hacerlo en la dirección más equivocada: la de las enormes y atestadas ciudades.



LA CIUDAD FUTURA

El aspecto más perjudicial de la renovación urbana consiste en construyendo los barrios bajos del futuro. A muchos de los actuales bitantes de las gigantescas ciudades, seguramente les gustaría a nuevas zonas urbanas que les permitiera contar con las ventajas vida de la ciudad, pero sin los problemas y desventajas físico y so que ahora deben soportar. Muchas otras personas, a quienes las dades aseguran no poder movilizar, nunca han examinado la posibilid mudarse porque han quedado atrapadas en su actual medio ambiente así que no tienen oportunidad alguna de ir a otra parte. La verdad es a la mayoría de las personas que han tenido el dinero suficiente para cerlo, ya han huido de las ciudades a los suburbios, que son, sin duda, arrabales del futuro.

Estamos obligados a construir una ciudad donde puedan vivir damente los actuales moradores de la ciudad y el suburbio. Debemos mitir que la gente elija entre varias pasibilidades y no sólo entre la desagradable de una sucie y gigantesca ciudad con sus respectivos bios, o la vida totalmente campestre. Podemos ofrecerle una posib intermedia: habitar en ciudades limpias y ordenadas de tamaño reg con mucho espacio y un ambiente nuevo y agradable.

La clave NO es obligar a los individuos, sino crear una combin de oportunidades de trabajo en la industria, el comercio y otras dades, que mantengan un saludable equilibrio en la población. A falta mejor información acerca de la medida en que debe intervenir cada mento para lograr una mezcla adecuada, quizá deberíamos empezar con panorama general de los Estados Unidos. El concepto que dio orige proyecto de la Ciudad Experimental comienza y termina con el ho Pueden realizarse estudios de los empleados de diversas empresas, preferencias colectivas y cualesquiera otros factores importantes para tener una muestra verdaderamente fiel. Sería necesario incluir tambié porcentaje exacto de las personas que dependen de la ayuda oficial; el las muy jóvenes, de las ancianas y jubiladas.

En su calidad de experimento en materia de ciencias sociales, gía humana, biología ambiental e ingeniería, relacionada con el medio biente, la Ciudad Experimental se prestaría de manera inmejorable desarrollo de un concepto totalmente nuevo de medicina preventiva derna. En lugar de dedicarse a curar exclusivamente a enfermos, los dicos dedicarían buena parte de su tiempo a prestar apoyo al conc de salud pública que concede gran importancia a la acumulación de gran capital de salud y vigor durante la juventud. El esfuerzo de los dicos se concentraría en prevenir las enfermedades durante los pri años de vida, antes que la curación de males aparecidos años más t

Su actividad, que en cuanto a la salud pública implicaría un trato personal, sería, en cierta forma, semejante a lo que el doctor W McDermott llama "compasión estadística".

ADMINISTRAR ES CREAR

¿Quién administraría la Ciudad Experimental? Parece más ade intentar administrarla como entidad de servicio público, por medio de organización cuasi-pública y cuasi-privada. Los complejos hoteleros nuestros días, con sus tiendas, restaurantes y otros negocios an aumentan enormemente. Muchos de ellos están muy bien administr No es peregrino el pensar entonces en estas ciudades experiment como en un enorme conjunto de hoteles.

Daniel Moynihan, Director del Centro Colectivo MIT-Harvard de tudios Urbanos (EE.UU.), afirma realísticamente que "el gobierno no hacerlo todo bien y que muchos servicios públicos funcionan mejor manos privadas". En la ciudad experimental, buen número de tales s cios funcionarían sobre esa base.

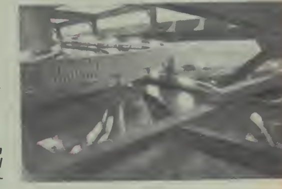
Ahora bien, los responsables del proyecto opinan que, sin duda, requiere una gran suma de dinero para la planificación y construcción

tema subterráneo de sevicios, en el que utilizarán nuevas técnicas o estigaciones costosas. Parte de la construcción podría cubrirse, al pa-cer, con fondos proporcionados por la Autoridad Federal de la Vivienda ediante una hipoteca. Esto deviene de la siguiente tesis que se ha plan-co en el Consejo Directivo de planeamiento: "El gobierno federal está menzando a actuar bajo el concepto de que varios servicios públicos cionan bien en manos particulares, y si diversas dependencias oficiales otorgado contratos a empresas privadas para la realización de pro-mas de trabajo social. ¿Por qué entonces no inclinarse totalmente ha-ese extremo y permitir que todos los servicios públicos de la Ciudad erimental sean efectuados por empresas responsables?"

Es así como se ha barajado la posibilidad de que parte de los fondos cesarios para la experimentación y la investigación, podrían encontrarse capitales privados.

"La industria progresista del país —continúan los teóricos de Minne-ta— necesita un lugar, una ciudad-laboratorio, para ensayar nuevos mé-dos en el manejo de desperdicios, de comunicación, de transporte y nstrucción. Las empresas industriales están invirtiendo actualmente ndes sumas en experimentos de naturaleza similar. Nuestro Plan de Ciudad Experimental no deja lugar a dudas de que ésta será el lugar s adecuado y económico para llevar adelante dichos trabajos de inves-ación científica".





TELITES URBANOS

Actualmente se están llevando a la práctica otros proyectos que están stinados a resolver el problema de las ciudades de nuestro tiempo. El grama de la Ciudad Modelo, que es un plan de renovación urbana em-ndido por el gobierno y administrado por el Departamento de la Vivien-y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, constituye un esfuerzo por solver el complejo sistema de las ciudades gigantescas.

Algunas empresas privadas, por su parte, están llevando a cabo nu-rosos experimentos en la edificación de nuevas ciudades. Es así que s de 200 urbes modernas se encuentran en periodo de planeamiento o plena construcción dentro del territorio de los EE.UU. Estas nuevas dades, costeadas por el gobierno y por la iniciativa privada, son seme-tes a la Ciudad Experimental de Minnesota en un solo aspecto: se han iado sobre el papel. Por lo demás, Y DANDOLE A LA EXPRESION SU JOR SIGNIFICADO, SOLO SON NEGOCIOS DE BIENES RAICES, Y EN NSECUENCIA, TIENDEN A SER SIMPLES SATELITES DE CONJUNTOS BANOS PREVIAMENTE EXISTENTES. Es decir, comunidades donde la te vive y tiene que desplazarse diariamente para ir al trabajo. Para alar esta opinión basta mencionar el hecho de que casi todas estas uevas ciudades" están naciendo a lo largo de los litorales (del oriente, poniente y del Golfo de México), donde ya existen muchas ciudades perpobladas. Generalmente no se regula su tamaño, por lo cual no es icil predecir que muchas de ellas, como Reston (Virginia) y Columbia án absorbidas por la expansión de las ciudades cercanas: en estos os Washington y Baltimore.

Como no tienen suficiente campo abierto alrededor —aún las mejor neadas— pasarán a formar parte de los complejos urbanos próximos a as. Por otra parte, al encontrarse muy cerca de poblaciones grandes, "nuevas ciudades" no pueden desarrollarse con la independencia ne-saria como para experimentar métodos tecnológicos nuevos.

ÑO 2068

Finalmente, ¿cuál es el fin último de este plan y en qué medida afecta la población del futuro? ¿Serán estas ciudades modelo la solución al a la superpoblación? Las conclusiones de Spilhaus al respecto, en parte última de su informe, echan bastante luz sobre el asunto.

"Para mí es evidente que debemos utilizar todo nuestro territorio para



vivir y no sólo pequeñas porciones del mismo. Para hacerlo debemos buscar soluciones que se fundamenten en la expansión urbana. Si hemos de distribuir a los habitantes de la nación en nuevas ciudades, es indispensable que se organice un programa nacional de urbes experimentales.

Supongamos que se edifica una ciudad experimental en cada uno de los 50 estados de los EE.UU. Si cada una de tales poblaciones diera abrigo a un cuarto de millón de personas, apenas se estaria dando un nuevo hogar a 12 y medio millones de norteamericanos, cifra que representa solamente el aumento de población calculado en el país en el curso de los próximos tres años. Sin embargo, de acuerdo con nuestras estimaciones más optimistas, la sola construcción de una ciudad experimental tardará más de tres años. Además, si el incremeno demográfico conserva el ritmo antes mencionado, bastará por si solo para anular los pequeños esfuerzos que se hagan para aliviar los graves problemas inherentes al crecimiento desmedido de nuestras ciudades.

Dichos problemas indican que es de suma urgencia aceptar y aplicar el concepto de dispersión urbana. Y SI ELLO ES URGENTE EN LOS ESTADOS UNIDOS, ES AUN MAS URGENTE EN EL RESTO DEL MUNDO Y SOBRE TODO EN AQUELLOS PAISES QUE TIENEN UNA TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO MAYOR QUE LA NUESTRA.

Miremos hacia el futuro y supongamos que la población del mundo, si no hacemos nada en materia del control de crecimientos, llegará a los 15.000 millones en el año 2068. Supongamos también que los adelantos técnicos nos permitan construir ciudades en cualquier porción de tierra firme, desde los polos hasta el ecuador y desde los desiertos hasta las selvas lluviosas. La superficie total de los continentes suma aproximadamente 930 millones de hectáreas. Si construyéramos ciudades de tamaño regulado distribuidas en todo el mundo, llegarían a existir unas 60.000 ciudades de un cuarto de millón de habitantes rodeadas por unas 16.000 hectáreas (aproximadamente 160 kilómetros cuadrados) de campo abierto. Si se prefiere dejar que las ciudades actuales sigan creciendo sin orden ni concierto, o si se acelera su crecimiento mediante los programas llamados de "renovación urbana", el resultado será que habrá enormes regiones deshabitadas de la Tierra y en las zonas urbanas la existencia será intolerable".

Según se ha comprobado, la cifra de 250.000 habitantes no es un número, llamémosle "mágico". Podría suceder que una ciudad de medio millón de habitantes fuera más adecuada a las necesidades y los gustos de la gente. O también que fuera necesario edificar ciudades de diferentes dimensiones.

Lo importante ES QUE SE REGULE EL TAMAÑO DE LAS POBLACIONES Y QUE ESTAS CUENTEN CON LIMITES PRECISOS, para que no se extiendan demasiado y para que sigan rodeadas de campo abierto. El advenimiento de la energía atómica dio vida a la posibilidad de construir ciudades llenas de vegetación aún en regiones desérticas, siempre que éstas se encuentren cerca del mar. Una planta atómica que generaría un millón de kilovatios podría purificar cerca de 1.800.000 litros de agua de mar. Con los residuos se elaborarían fertilizantes para producir los alimentos que consumirían los habitantes de 10 ciudades de tamaño similar al de la Ciudad Experimental aquí propuesta.

"Es preciso termina Spilhaus— que ensayemos los proyectos y otros que surjan en los próximos años. Es patente que no podemos seguir llevando a cabo experimentos parciales. Cada nuevo método técnico afecta a otros. Las mejores comunicaciones cambian los sistemas de transporte, atención médica y educación. Los modernos métodos de limpieza y de eliminación de los ruidos tornan innecesaria la existencia de zonas de restricción. LA CIUDAD EN SI ES UN ORGANISMO CUYOS ELEMENTOS ESTAN INTIMAMENTE RELACIONADOS ENTRE SI, POR LO QUE EL EXPERIMENTO DEBE INCLUIR UNA CIUDAD COMPLETA. Nadie sabe, realmente, cuáles deben ser las características de la vida urbana en el futuro. Cuando se ignora algo, es necesario experimentar".◆

BAJO LAS AGUAS DEL PLANETA ESTA LA SALIDA PARA EL HAMBRE Y EL ESPACIO HABITABLE. AL OTRO LADO DE LAS ORILLAS QUE HOY TRANSITAMOS HAY UN TERRITORIO ILIMITADO PARA UN MAÑANA ASOMBROSO.

AÑO 2001

LA DIMENSION ACUATICA

La explotación de las profundidades oceanicas es una empresa vital para el futuro de la Humanidad en la Tierra.

En términos humanos, vivimos bajo un océano de aire, sobre una pequeña isla rodeada por océanos de agua. Algo menos del 30 % de la superficie terrestre es territorio seco, el resto se halla cubierto por elementos líquidos. Hasta la fecha, durante toda su historia en el planeta, los hombres han estado confinados en él como en un nicho. la odisea espacial va abriendo lentamente una brecha en el cosmos. La aventura oceánica está en pañales todavía. Pero progresivamente algunos precursores van delineando la infraestructura de un ciclo humano en el cual las aguas de la Tierra serán parte fundamental de nuestra vida futura. La exploración del universo líquido y su posterior explotación resolverán problemas candentes de la Humanidad. Océanos y mares albergan un imponderable caudal de recursos naturales, representan una vastísima superficie habitable no bien la tecnología y la ciencia proporcionen condiciones para la supervivencia en mini-ciudades sumergidas, y pueden convertirse en "granja" accesoria para producción ilimitada de alimentos. El crecimiento agudo de la población terrestre y la escasez proporcional de comida y materias primas que aseguren la vida planetaria forzarán la empresa de extender al Homo Sapiens hacia ese 70 % de la Tierra que aún permanece en la dimensión desconocida.

AGUAS VIRGENES

Conocemos apenas las profundidades. Además del pionero en exploraciones submarinas Jacques-Yves Costeau (que incansablemente denuncia la manía de convertir al océano en un basural), son contados los investigadores de ese "mundo silencioso": el belga Robert Stenuit y el norteamericano Edwin A. Link, entre ellos, sin olvidar a los **Sealabs** (Laboratorios Marinos) de la Armada estadounidense, al proyecto **Bottom Fix** (Fijamiento Básico) de la General Electric Corporation con cadenas de enormes esferas de vidrio previstas para habitar el fondo oceánico a fines de la década del 70, o el **Rock Site** (Asiento Rocoso) bocetado por un ingeniero naval norteamericano que prevé enormes cavernas realizadas en la profundidad para habitarlas, para minería o para equipos de investigación.

Comparativamente, solamente las zonas poco profundas de la plataforma continental representan la mitad de las tierras bajas que hoy habita la



El mar será habitado. El agua, una atmósfera nueva.

gente. Quienes agitan el fantasma de la superpoblación y el hambre ... dan que el espacio marítimo ... nible ofrece varias veces la ... cie que ahora poblamos e inc... rables riquezas alimenticias.

Las aguas han sido durante ... el elemento hostil al hombre por ... celencia y la movediza super... sido recorrida sólo en sentido ... zontal. Las recientes investiga... en profundidad aportan hasta e... mento estudios sobre el uno por ... to de los organismos marinos ... tras que son mínimas las cartas ... nicas que registran las migrac... cíclicas de los habitantes más ... minosos del mundo sumerg... ochenta por ciento de la vida ... planetaria se halla bajo el agua ... —aunque a muchos les cueste ... lo— también se encuentra allí el ... so de la vegetación de nuestro ... (generadora del vital oxígeno ... en la atmósfera: las plantas ... cas son cinco veces más activas ... las terrestres en el proceso de ... síntesis). Una ínfima porción de ... es usada hoy como alimento ... plantaciones oceánicas tienen ... chos menos problemas clim... que las de la superficie, lo cual ... menta el rendimiento de sembr... y cosechas potenciales bajo las ag... En cuanto a los peces y demás ... blaciones orgánicas sub-acuáticas ... tasa de reproducción y crecimiento ... bastante más elevada que la de ... tros vecinos animales.

Un grupo de técnicos en ... ción de la Rand Corporation pr... tó —de acuerdo con un informe ... Theodore J. Gordon— que "hacia ... año 2000 el veinte por ciento de ... productos alimenticios que se ... suman en todo el mundo podrán ... ceder del aprovechamiento del ... no como granja. Esta **labranza** ... tima puede desarrollarse bajo ... formas generales: una, el cultivo ... la cosecha de algas; la otra, el ... tivo de cardúmenes de peces ... tibles". El incremento de la pr... ción marítima de alimentos será ... sible mediante un desarrollo cr... te de la tecnología oceanográfica ... las Universidades surgirán ca... como la Agronomía y Ecología ... timas. Y proliferarán los centros ... adiestramiento para estaciones ... colas flotantes o submarinas. T... este ciclo podría acelerarse de ... bremanera si decrecieran las ... mentales (y terroríficas) partidas ... en el presupuesto de las nac... ricas engrosan los gastos milit...



MINERIA E IRRIGACION

Prácticamente no existen mapas del potencial de recursos materiales oceánicos. La poca información disponible localiza en el lecho oceánico minas de metal puro, y estudios sobre las riquezas minerales submarinas demuestran que las aguas poseen invalorables materiales de posible extracción. J. L. Mero explica: "El océano es el depositorio último de todo lo erosionado en los continentes. Más de cuarenta mil millones de toneladas de materiales son derivadas por los ríos hacia los océanos cada año. Los vientos también trasportan anualmente millones de toneladas de materiales." **(Mineral Wealth from the Ocean Deeps)**. Este material acarreado, además del ya existente en el fondo, abren inmensas posibilidades: el comienzo de la explotación minera oceánica está previsto recién para 1989.

Durante la última década han crecido los procedimientos —sobre todo en áreas críticas donde la producción alimenticia es inferior a las necesidades— para efectuar irrigación directa con aguas provenientes de océanos. Esto y la canalización de masas líquidas zonales convertirá en lugares verdes esas zonas donde ahora sólo predominan suelos arenosos desérticos. Por ejemplo, Arabia Saudita ha logrado doce mil hectáreas de terreno fértil para la agricultura en los antes estériles suelo de el-Hasa (cinco años de labor, 2.500 trabajadores, 250 máquinas y un costo de 51 millones de dólares).

H. Boyko nos dice: "Las regiones áridas y semi-áridas cubren un tercio de la superficie terrestre... muchas de estas regiones arenosas podrían hacerse productivas con irrigación de agua salada... todo adelanto en volver productivo el suelo arenoso aporta a los recursos productores de alimentos. Y cualquier incremento de este tipo será un factor para hacer que la producción de comida sea mayor que el crecimiento de la población."
(Salt Water Agriculture).

SAL Y MINERALES

Dado que el agua dulce constituye una herramienta fundamental para el control del hombre sobre su entorno, la desalinización de aguas marinas representa otra faceta de la gran empresa oceánica. Se estudia la posibilidad de combinar en una sola unidad productiva las plantas de energía nuclear y las generadoras de agua potable. Las unidades existentes para desalinizar han duplicado la producción de los dos años anteriores y los índices de incremento serán multiplicados.

Se calcula que en el año 2000, dos mil millones de seres humanos recibirán agua potable proveniente del mar. La conversión de agua salada costaba hace doce años cinco dólares cada mil galones (un galón equivale aprox. a 4½ litros), cifra que en 1966 había descendido a 1 dólar y que a fines de esta década costará centavos. Sobre todo teniendo en cuenta que los productos minerales residuales tras la desalinización pueden rendir mil millones de dólares anuales.

Lamont C. Cole añade: "Los ríos del mundo arrastran hacia los mares cada año cuatrocientos mil millones de toneladas de materia inorgánica disuelta, unos cuatrocientos millones de materias orgánicas disueltas y cinco veces todo eso en materias no disueltas. Esto último representa destrucción de la tierra donde viven los organismos, pero el material disuelto es de enorme interés porque incluye productos químicos importantes como tres millones y medio de toneladas de fósforo, cien millones de toneladas de potasio y diez millones de toneladas de nitrógeno fijado." **(The Ecosphere).**

Aparte de los minerales ya existentes en el suelo y las aguas oceánicas —informa el Centro de Estudios Integrativos de la Escuela de Tecnología Avanzada de la Universidad de Nueva York— se estima que en Estados Unidos unas doscientas toneladas de cobre, en formas variadas, es desaguado hacia los océanos cada año por cada millón de personas, junto con cincuenta toneladas de cada uno de estos metales: manganeso, plomo, aluminio y titanio. En las mesas de trabajo de los proyectistas van tomando forma sistemas de con-

LOS RECURSOS DEL HOMBRE NUEVO

COMPRIMIENDO EL TIEMPO

CAPSULAS CON PROGRAMAS EDUCATIVOS



EQUIPOS

MEDICOS

ELECTRONICOS

MILES DE ARTEFACTOS NUEVOS NAC[E] CADA DIA. LAS COMPUTADORAS Y EL TE[C]NICISMO CAMBIAN LA VIDA COTIDIA[NA] DEL HOMBRE. NOS AGUARDA UN SIGLO [DE] ALTA PRECISION.

CIENCIA Y TECNICA

SKYLAB I

De todas —o casi todas— las comodidades hogareñas disfrutaran los tres astronautas encargados de trabajar dentro del primer laboratorio espacial: el Skylab I, que pondrá en órbita Estados Unidos en julio de 1972, a 250 millas de la tierra. Tan espacioso como una casa de tres dormitorios, estará dividido en dos pisos. En uno estarán las instalaciones de trabajo y los mecanismos de control. El otro aerá el "hogar" propiamente tal.

Todo dentro del Skylab I estará especialmente acondicionado para desafiar la ingravidez. Las camas tendrán sobre loa cobertores una red que impedirá que los astronautas floten por la habitación dormidos. En la cómoda cocina y en la amplia sala de baño —con ducha fria y caliente— habrá agarraderas estratégicamente distribuidas.

Gracias a sus zapatos succionantes, los tres hombres escogidos para esta importante misión podrán desplazarse con facilidad y hasta caminar en forma paralela al suelo por el tubo que comunica el primer piso con el segundo (al estilo de los que hay en los cuarteles de bomberos). Para comer se sentarán a la mesa y contarán con una bicicleta para hacer ejercicios.

Básicamente, el laboratorio espacial es la tercera etapa de uno de los enormes cohetes Saturno. Como el que impulsó recientemente al Apolo 14 en su viaje a la Luna. Pero, en lugar de estar lleno de combustible, contendrá sólo el equipo necesario para que la tripulación desempeñe su trabajo. Veinticuatro horas después de estar en órbita, ae la acoplará la cápsula espacial en la que llegarán los tres astronautas que harán del Skylab su hogar durante casi un mes. Para evacuar a los tripulantes cuando hayan cumplido su misión, o en caso de emergencia, será necessria otra nave.

Cuando los tres primeros tripulantes hayan pasado 28 dias en órbita, serán relevados por una aegunda tripulación que estará 56 días a bordo del Skylab y luego aerá también reemplazada. Estos relevos se explican porque el propósito principal del experimento es descubrir si el hombre puede vivir tanto tiempo en estado de ingravidez sin aufrir alteraciones físicas o síquicas. Toda la información que ae obtenga en este sentido es fundamental para la planificación de futuros viajes, especialmente interplanetarios, que pueden durar años.

La energía necesaria para iluminación, calefacción y control de los equipos de laboratorio provendrá de dos enormes alas de células solares que serán extendidas apenas el cilindro comience a orbitar la Tierra.

De ser un éxito este laboratorio espacial, los norteamericanoa lanzarán hacia fines de esta década otras estaciones experimentales más complejas, culminando en 1980-90 con un gigantesco centro cósmico de trabajo en el que vivirán permanentemente por lo menos una docena de hombres... y tal vez algunas mujeres.

VOLVER A VIVIR

Por primera vez un niño inglés de 6 años puede andar en bicicleta, mirar la televisión y hacer todas las cosas que siempre han hecho sus amigos. Porque, gracias a una compleja y nueva operación, los oftalmólogos del hospital de Smallwood, Worcestershire, le dieron a Richard Slater un par de ojos con los que puede ver.

Richard nació ciego. Su visión estaba bloqueada por cataratas. A los 18 meses, los médicos lo operaron y lo convirtieron en el niño más pequeño del mundo que usó lentes de contacto. Pero el éxito no fue completo. Poco a poco volvió a perder la vista.

Ahora, en cambio, le pusieron
lentes plásticos dentro de los
delicada intervención quirúrgica
aultados fueron asombrosos
llama sus nuevos ojos, el niño
vertido en una persona
mal para el resto de sus días

Servicios y fotos de EUROPA

"SPRAY" CONTRA LA GRIPE

Médicos rusos afirman que han logrado dar con la droga máa efectiva contra la gripe. Su fabricación fue posible gracias al descubrimiento de una sustancia natural de parte de hombres de ciencia británicos: la interferona.

Hasta ahora, el medicamento se ha experimentado en doce mil niños que cayeron víctimas de una reciente epidemia. Y los resultados son muy alentadores. Usada en forma preventiva, la droga redujo en un aesenta por ciento el índice normal de infección.

La interferona es una sustancia producida por el organismo que ataca los virus de la gripe. Pero no sólo hace eso. El académico Valentín Solovyov, que tomó parte en la experimentación, afirma que puede también tener propiedades curativas. En forma de aerosol —"spray"—, la sustancia fue inhalada por 140 voluntarios soviéticos que sufrían de gripe. En todos loa casoa, la fiebre bajó en un dia y los otros síntomas se redujeron al mínimo. Aunque esto científicamente no es válido como prueba de éxito (hay otros medicamentos que consiguen lo mismo), da grandes esperanzas.

Desde su descubrimiento, en 1957, los ingleses han estado tratando de usar la interferona para prevenir el
la gripe. Aunque hay adelantos
tá lejos de ser definitivo.
los rusos están tratando también
nistrar a "conejillos de Indias
que estimulen la producción
terferona para que aus organismos
jor defendidos contra la
este tipo de virus.

¡HOLA, ¿ME VES?!

Los ejecutivos de Bell Laboratories
pensando seriamente en retirar
los teléfonos con imagen. ¿Razón?
de cinco años, la gente aún los
un juguete. Se hacen todo tipo
—como un ejecutivo que tenía
para que levantara el fono y, cuando
maban, aparecía en la pantalla de
gen del chimpancé— y no cumplen
ción para la que fueron creados.

Algunos personeroa de la Bell
que estos teléfonos con imagen
res de la personalidad. Los de
minante ajustan la cámara para
terlocutor vea un "close-up" de
más tímidos sólo muestran parte
Y el hombre corriente coloca la
tal manera que se vea parte de



Según los entendidos, Gran Bretaña dará muy pronto su visto bueno oficial al proyecto para unir la isla al continente a través de un moderno túnel que a travesaría por debajo el Canal de la Mancha.

El proyecto tiene un coato total de 250 a 300 millones de libras esterlinas y estaría en marcha dentro de cinco años. 35 minutos demorará el viaje, por esta autopista subacuática, entre Inglaterra y Francia. Su costo sería un 30 por ciento más barato
automovilistas que el uso de
ferries. A ambos costados, el túnel
un riel para ferrocarriles de trasporte
escala.

El viaje Londres-Paris demoraría
un cuarto, con la construcción de
nes de pasajeros capaces de alcanzar
des velocidades que está también
yecto. Actualmente toma ocho horas

Un mundo diferente nos espera. El terrible avance de la precisión matemática, la reducción en el tamaño de los artefactos domésticos y profesionales son algunos de sus signos. Una nueva industria gira a gran escala en torno del trabajo espacial. En los Estados Unidos, la Kodak inventó un procedimiento para reproducir películas a gran velocidad. Ya se están organizando las ventas de grabaciones electrónicas de video. Con una patente de la CBS, Motorola fabricará aparatos para proyectar este tipo de grabaciones. El prestigioso "New York Times" lanzará al mercado cápsulas con programas educativos.

Al desarrollo espectacular de estas industrias (en Estados Unidos, Europa y Japón) hay que agregar otras tantas de ellas. Tratan de utilizar las técnicas aeroespaciales en beneficio de las necesidades de la población civil.

Una de ellas, por ejemplo, es la Spar Aerospace Products Ltd., de Toronto. Además de fabricar material espacial y contribuir al sistema canadiense de comunicaciones por satélite, ha diversificado su producción. Entrega actualmente tubos y mástiles rígidos, extensibles, para los programas espaciales de su país, Norteamérica y Europa.



En tierra, estos tubos pueden emplearse como antenas de navío, andamios desarmables para todo tipo de uso, armazones de tiendas de campaña y otros múltiples usos. Y, por sobre todas las cosas, la Spar ha comenzado la fabricación de equipos médicos electrónicos. Una suerte de caja de Pandora. Todo es nuevo, casi mágico, que no termina de nacer.

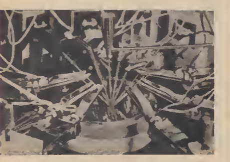
EL MAÑANA ES PARA TODOS

Para que las innovaciones de este tipo puedan estar a disposición de todos los usuarios, la NASA creó una entidad: COMPUTER SOFTWARE MANAGEMENT and INFORMATION CENTER (COSMIC). Funciona bajo contrato de la Universidad de Georgia. Este Centro funciona como la Cámara Central de Compensación y la oficina de difusión de los programas para calculadoras, así como de toda información que provenga tanto de la NASA como de las 20.000 empresas que trabajan para ella.

El centro recibe, evalúa, verifica datos y programas. Añade a su inventario aquellos que están listos para su utilización y que presentan un valor potencial con vistas a numerosas aplicaciones.

El COSMIC satisfizo más de 14.000 peticiones de programas, referidos a industria, comercio y universidades. Esto significó un ahorro considerable para el "consumidor".

Desde que la NASA costea todos los gastos de experimentación y fabricación, se calcula que el comprador medio de un programa de la COSMIC se ahorra entre un 30 % y 90 % de lo que habría costado normalmente. Existen en la actualidad más de 400 programas y colecciones de información listos para ser vendidos. Su número aumenta regularmente. La demanda no cesa. Nuevas técnicas y nuevos aparatos. El gran complejo abarca día a día terrenos más vastos. La precisión —fundamental en estos casos— llega a límites increíbles.



La técnica de las calculadoras electrónicas es —sin duda— la llave de la conquista del espacio por el hombre.

A su vez, la calculadora debe su rápido desarrollo a las exigencias derivadas de esa misma conquista. Si la técnica espacial hubiese seguido siendo tributaria del tubo de vacío o la lámpara, la esperanza de alunizar o explorar planetas en este siglo no existiría (o hubiese existido).

Las mismas tentativas de penetrar la atmósfera y maniobrar dentro de ella serían imposibles para los grandes aviones a reacción. Por eso, la computación alivió el trabajo. Hizo posible jets enormes (Jumbo jet), aviones supersónicos (Concorde, Tupolev). Y dejó al hombre sobre el cielo de su tierra. Y más allá de ese cielo.







EL ENTORNO HUMANO SE MODIFICA

Ese recurrir a técnicas deriva
de la astronáutica para resolver
do tipo de asuntos se acentúa n
blemente. Solucionar problemas
vivienda, congestión de transport
contaminación del aire, prevención
delincuencia y salud pública, son
gunos de ellos. El profesor su
Carl-Gören Heden ha llevado e
principio hasta sus últimas con
cuencias al lanzar una idea rev
cionaria: la Tierra es una gran n
espacial, estamos todos embarca
en ella, *y su entorno —medio*
biente— debe tratarse como un
tema ecológico cerrado (ver 2
Nº 30, Informe Especial, Contam
ción: Ultima Crisis). "Necesitamos
dice— no sólo tratar de separar
desperdicios caseros y los resid
industriales, sino también conside
la fotosíntesis como lo más vali
para *nuestro equilibrio atmosfér*
Aún más que para *nuestra produc*
de alimentos. Si llegamos a conc
grandes estructuras en forma de
pula para la agricultura (con el fin
lograr una alta concentración de
carbónico para obtener una produ
vidad biológica) y suprimir o sim
ficar el control de los insectos n
vos, entramos en la esfera que p
tea la instalación de una platafo
planetaria. Muchas soluciones que
rán ingenieros encargados de con
guir un medio estable para las tr
laciones de los vuelos espaciales
en las bases lunares, se aplicarán
medio ambiente terráqueo."

SI LOS CONOCIMIENTOS QUE H
CONSEGUIDO LA CIENCIA Y
HOMBRE POR MEDIO DE LA N
CONTRIBUYEN A QUE NOS ORG
CEMOS MEJOR, SABREMOS QUE
CONQUISTA DEL ESPACIO HA
SIDO LA MEJOR INVERSION DE
HUMANIDAD. Vamos hacia una
de seres cambiantes. Y la máq
tecnológica parece estar dispuest
servirlos. No es la máquina lo que
ta. El miedo que pone el hombre
tro de ella puede levarlo a suc
bir. ◆



ESTA SURGIENDO UNA ESCUELA DE ADMINISTRADORES TECNOLOGICOS.

Hacia una Revolución Empresaria

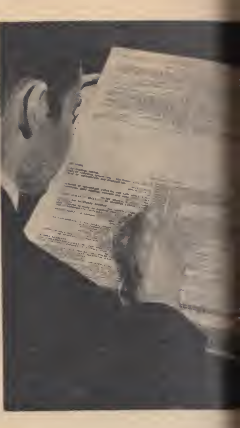
Los adelantos tecnológicos exigen nuevos métodos empresarios

Los adelantos registrados en la tecnología de las calculadoras y las severas exigencias de los programas espaciales en gran escala han suscitado una nueva concepción de la empresa. Sin duda, han aparecido nuevas técnicas para su realización.

Surge, de esta forma, una escuela nueva de administradores y directores. La práctica y el objetivo final es uno: "análisis de sistemas" para cumplir con su tarea. De hecho que este método ha cambiado radicalmente los sistemas operativos. La creación, en sí, de todo un sistema empresario dejó el viejo esquema de las operaciones fragmentadas. Hoy —con vistas al mañana— se cumple una labor integrada y total.

Lo que más preocupa a esta "escuela" (que se apoya fundamentalmente en sistemas de información tratados por medio de calculadoras electrónicas) es la complejidad y amplitud crecientes de la actividad que sociedades y gobiernos llevan a cabo en esta época.

De esta forma, el hincapié fundamental se hace en las técnicas necesarias para organizar y administrar empresas de gran envergadura. Los adeptos a este nuevo tipo de encarar los problemas empresarios aceptan las realidades de la vida económica moderna. Su lema es —a decir de Gene Gregory (escritor especializado en cuestiones de tecnología en los Estados Unidos)— "soluciones globales a problemas también globales". "Las medidas —continúa Gregory— cuando son aisladas, no pueden resolver los problemas apremiantes de nuestra época. Y, por ende, ese criterio aislado no ofrece la menor esperanza de que la tecnología se ponga al servicio de la humanidad. Para tener una percepción clara de los problemas y oportunidades que se presentan para resolverlos, se necesita una nueva Weltanschauung (concepción nueva del mundo). Sobre todo en la industria y en la conducción gubernamental. La forma pragmática de encarar el problema (resolver las dificultades a medida que van surgiendo) no sirve ya en la era espacial. La envergadura de las empresas y la importan-



cia de lo que está en juego son enormes. Y la humanidad no puede —frente a esto— darse el lujo de confiar heroicamente en ei ingenio y habilidad de los hombres frente a tamaña contingencia. De ahí que surja un criterio revolucionario en las empresas que se gestan para un mundo nuevo. Existe, sin duda, una nueva visión de la industria, nacida de la era espacial".

LOS HIJOS DE APOLO

En el programa Apolo, por ejemplo, cada aspecto de la exploración (desde el proyecto de la plataforma de lanzamiento, hasta la recuperación de los astronautas) es parte de un "sistema". Todos lós elementos deben estar perfectamente concatenados. De esa forma, se puede llegar al éxito final. El "análisis de sistemas" es el único medio posible para cerciorarse si no se ha olvidado nada, que todo esté en orden y alcanzar —de ese modo— un 99,999 % de seguridad.

Y aunque esta combinación de una visión global y de la atención "al detalle" fue posible (en el caso Apolo) gracias a la computadora, como resultado surgió una nueva visión del hombre y el ambiente que lo rodea. Sin duda, es uno de los más positivos resultados de la era espacial.

Hoy se considera que los océanos, el aire y el espacio, son un "todo". Constituyen medios inseparables donde desarrollar la actividad humana.

Al aplicar el "análisis de sistemas" a una empresa tecnológica organizada en gran escala, los resultados del programa Apolo se han convertido en algo espectacular. Se ha demostrado que es posible satisfacer necesidades nuevas o lograr resultados deseados en un plazo fijo. *Sobre todo, al tener en cuenta que se estaba trabajando en medio de una multitud de factores e imponderables correspondientes a una esfera de actividad desconocida.*

Por otra parte, se comprobó que era posible lograrlo pese a la descentralización de esfuerzos. Esto no se había practicado en operaciones de tal naturaleza.

El ex administrador de la NASA, James E. Webb, declaró hace poco: "Gracias a esta noción de un esfuerzo organizado en gran escala y la experiencia recogida, estamos en condiciones de organizarnos y organizar nuestros conocimientos y recursos. Sólo así podremos llevar a cabo cualquier tarea que se nos ocurra. Y alcanzar cualquier meta". Sin embargo, Webb precisó: "Este tipo de esfuerzo tiene su propia exigencia. Las más importantes son: UNA RELACION CLARA ENTRE LAS PARTES Y EL TODO. Y, FUNDAMENTALMENTE. UN APOYO ININTERRUMPIDO DURANTE LARGO TIEMPO".

Fue esta tesis la que inspiró a una empresa norteamericana la idea de confiar a su equipo de expertos aeroespaciales la misión de aplicar la *técnica del análisis de sistemas* a un estudio profundo de la "industria textil". Se analizaron procedimientos en uso, maquinaria empleada, viejas y nuevas tendencias en fibras. El objetivo era determinar los sectores en que la técnica y el capital podrían emplearse en la forma más eficaz.

Resultó un trabajo vasto y complejo. La primera fase —estudio de los sistemas— llevó meses. Pero antes de finalizada, el grupo ya había formulado una propuesta para que se fabricara un nuevo tipo de computadora: serían capaces de controlar once máquinas textiles diferentes, vigilar, seguir su propio funcionamiento, hacer ajustes y correcciones para un normal desarrollo del trabajo. Luego de los proyectos preliminares, la administración autorizó fabricar dos de esas calculadoras. Todavía, hasta la fecha, no se ha concluido el trabajo. Pero si el resultado es óptimo, su uso se extenderá al resto de la maquinaria textil.

UNA INVERSION CON FUTURO

Antes de la era espacial, pocas empresas estaban organizadas con vistas a la innovación. La mayoría se creaba en base a moldes comunes. Las técnicas eran siempre las mismas. Ya sea por sus objetivos, organización o servicios de producción, las mismas no estaban preparadas (ni tenían motivos) para proponer nada AUTENTICAMENTE NUEVO.

Se comprobó entonces que una or-

LA CONQUISTA DEL ESPACIO HABRA SIDO LA MAS IMPORTANTE DE TODAS LAS INVERSIONES



ganización estática no podía seguir el ritmo de la evolución tecnológica exigida por los programas espaciales. NI tampoco asegurar la trasferencia eficaz de la nueva tecnología del espacio al sector comercial. Pudo llegar a establecerse que un equipo "polivalente", integrado por hombres de ciencia, ingenieros de producción, especialistas en análisis de sistemas y expertos en comercialización —trabajando cada uno en un proyecto *específico*—, suscitaba un despliegue de energía no visto en "antiguas formas de trabajo en equipo".

Fuera de su "flexibilidad", este "sistema" de equipo tiene la ventaja de no estar condicionado a una motivación "institucional" distinta de la tarea que debe realizar. Eso significa que la composición del conjunto de investigadores responderá mejor a las necesidades de su trabajo. La acción del grupo correrá mucho menos peligro de ser "determinada" por "condiciones ajenas a su verdadero trabajo".

UNA DE LAS CONSECUENCIAS VERDADERAMENTE IMPORTANTE DE LAS TENSIONES, TRAUMAS, E INNUMERABLES EXPERIENCIAS QUE HAN CARACTERIZADO EL PRIMER DECENIO DE EXPLORACION ESPACIAL, HA SIDO ESTE EMPLEO DE EQUIPOS. ESPECIALMENTE ORGANIZADOS PARA DIRIGIR EL INMENSO ESFUERZO DE VARIAS DECENAS DE MILES DE CEREBROS Y ASOCIAR ESTRECHAMENTE LOS PODERES PUBLICOS A LAS UNIVERSIDADES Y LA INDUSTRIA. EL ENFOQUE GLOBAL EXIGIO VERDADEROS SACRIFICIOS.

Pero hay un nuevo concepto de empresa en el mundo. Una forma distinta de encarar —en sociedades como aquellas en que el programa espacial está avanzando— toda idea de una industria con porvenir brillante. Términos nuevos, lenguaje nuevo, terreno desconocido de exploración hasta la fecha, una "jerga" bastante difícil de aprehender, son algunos de sus inconvenientes. Pero el hecho irreversible se ha producido. Sin duda, las misiones cósmicas han desatado una legítima, nueva, aún no probada del todo, revolución empresarial.◆

MARTE: ESE DESCONOCIDO

¿Quién nos espera allí? Esa, desde ay Bradbury, fue la pregunta que ientíficos y escritores hicieron de Marte. Sin embargo, el tiempo, la imaginación del hombre y sus resultados ecnológicos, pueden tener una respuesta. De allí que los soviéticos, en lásico alarde de espectacularidad, stén nuevamente en la noticia: en u segunda exploración al planeta ro-o, desde Baikonur han lanzado una igantesca nave espacial (cinco vees más pesada que los nuevos Mariier americanos). La enorme mole, de erca de 5 toneladas, llegará dentro e seis meses. Eso es todo. Al menos sí lo consigna el cable. Pero las eseculaciones crecen. El comentarista ientífico de la agencia Tass escribió on motivo del lanzamiento: "Uno de os problemas más importantes conistirá en definir la composición gaeiforme del planeta. Según los daos que poseemos —agregó— el elenento predominante en la atmósfera e Marte es el gas carbónico, con déiles cantidades de oxígeno, de ozoo y de vapor de agua. Sin embargo, a noción que de ellos tenemos es proisional y tendrá que ser precisada or los análisis directos que realicen s estaciones automáticas. La detecón por radar proporcionó cierta canidad de datos de valor: la superficie e Marte aparece cubierta por unos ateriales pulverizados que, por sus ropiedades, recuerdan las del óxido e hierro. También los "mares" marianos dan la impresión de ser terreos rocosos, en tanto que los "continentes" se presentan como terrenos orosos, con aspecto de estar cubiertos con una capa de polvo de varios metros de espesor". Respecto a los famosos "canales marcianos", solamente puede especularse que se trata, según versiones rusas, de "simples relieves de terreno".

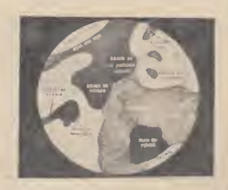
Por su parte, los americanos, fracasado su intento del 8 de mayo, se aprestan a nuevos lanzamientos. Sin embargo, la pregunta básica ¿qué quieren los rusos allí? tiene algunas variantes.

El enorme peso de la nave rusa —4.650 kilogramos— indica que, sin duda, lleva dentro un robot similar al enviado por ellos a la Luna. Eso, sin duda, supone un descenso suave en las "ardientes arenas marcianas". Con lo cual, y sin duda, los rusos darían su más espectacular golpe de efecto. Descender en Marte, enviar imágenes televisadas del terreno y terminar con un mito: la supuesta civilización existente en el planeta rojo.

Se tendrá que esperar seis meses hasta tener una respuesta concreta. O no tenerla. Sin embargo, los soviéticos han cambiado en algo su táctica de silencio. El convenio firmado con los EE.UU., acerca de "cooperación espacial", servirá para abrir las puertas en ese frente que han mantenido cerrado.

Cuando Marte reciba la sonda soviética (y algunos días más tarde al Mariner americano), Bradbury sabrá si tenía o no razón. Vida o no vida en Marte, la cuestión es otra: ese gran derroche de talento que la raza humana proyecta hacia el cosmos. No sabemos si esta búsqueda encontrará vida. Pero, al menos, debe seguir. ◆









Estos dibujos explican lo que hasta ahora se sabe de Marte. ¿Un misterio que dejará de serlo? Cada vez más cerca, el planeta rojo terminará por entregar su secreto.



EL MUNDO DEL MAÑANA CASA FUTURA

Ese imperio de la voluntad relajada que llamamos capricho ha llevado al arquitecto norteamericano Richard Foster a construirse una casa giratoria. Y como todos los caprichos suelen excusarse con razones de necesidad, Foster alega, se excusa, diciendo que el paisaje de Wilton (Connecticut) es tan bello que quiere disfrutarlo entero, en redondo. Para ello se ha planteado problemas técnicos y los ha resuelto. Consiguió el gigantesco eje que sirve de soporte a la estructura en una firma especializada en aparatos mecánicos destinados a mover excavadoras, antenas de radar, cañones navales, etc. Eliminó los inconvenientes que planteaba la red de fontanería con una válvula de las que se utilizan en prospecciones petroleras, y colocó los depósitos de fuel-oil de la calefacción bajo el tejado. Para las conexiones telefónicas utilizó el radar y se evitó los hilos. El giro de la casa lo dosificó en dos velocidades: máxima, una vuelta completa en cuatro horas; mínima, la misma vuelta en cuarenta y ocho minutos. Resueltas todas las "pegas", Foster vive feliz y contento en su casa —ocho habitaciones en forma de cuña—, entretenido en oprimir botones impulsores o retardatrices y pensando, quizá, que los 102.000.000 de pesos moneda nacional que le ha costado el capricho están compensados por la satisfacción lograda y la notoriedad conseguida y que están muy bien empleados. También cabe pensar que el arquitecto Foster, después de tanto esfuerzo imaginativo, pasada la efervescencia giratoria, encuentre que ha sido atrapado por una ilusión, que su hogar no tiene la quietud necesaria para trazar sus planos, y le apetezca dar una vuelta por el jardín, junto a la casa, para disfrutar un poco de aire fresco mientras mira el paisaje sin tener la sensación de que está mareado. ◆



